

Direction des bibliothèques

AVIS

Ce document a été numérisé par la Division de la gestion des documents et des archives de l'Université de Montréal.

L'auteur a autorisé l'Université de Montréal à reproduire et diffuser, en totalité ou en partie, par quelque moyen que ce soit et sur quelque support que ce soit, et exclusivement à des fins non lucratives d'enseignement et de recherche, des copies de ce mémoire ou de cette thèse.

L'auteur et les coauteurs le cas échéant conservent la propriété du droit d'auteur et des droits moraux qui protègent ce document. Ni la thèse ou le mémoire, ni des extraits substantiels de ce document, ne doivent être imprimés ou autrement reproduits sans l'autorisation de l'auteur.

Afin de se conformer à la Loi canadienne sur la protection des renseignements personnels, quelques formulaires secondaires, coordonnées ou signatures intégrées au texte ont pu être enlevés de ce document. Bien que cela ait pu affecter la pagination, il n'y a aucun contenu manquant.

NOTICE

This document was digitized by the Records Management & Archives Division of Université de Montréal.

The author of this thesis or dissertation has granted a nonexclusive license allowing Université de Montréal to reproduce and publish the document, in part or in whole, and in any format, solely for noncommercial educational and research purposes.

The author and co-authors if applicable retain copyright ownership and moral rights in this document. Neither the whole thesis or dissertation, nor substantial extracts from it, may be printed or otherwise reproduced without the author's permission.

In compliance with the Canadian Privacy Act some supporting forms, contact information or signatures may have been removed from the document. While this may affect the document page count, it does not represent any loss of content from the document.

Université de Montréal

Critique épistémologique de l'objectivisme de la médecine moderne :
Les dimensions pré-verbales de la connaissance médicale

Par Pierre Pascual

Département de Philosophie

Faculté des Arts et Sciences

Mémoire présenté à la Faculté des études supérieures
En vue de l'obtention du grade de M.A
en philosophie

Mai 2008

© Pierre Pascual, 2008



Université de Montréal
Faculté des études supérieures

Ce mémoire intitulé :

Critique épistémologique de l'objectivisme de la médecine moderne :
Les dimensions pré-verbales de la connaissance médicale

présenté par Pierre Pascual

a été évalué par un jury composé des personnes suivantes :

FRANÇOIS DUCHESNEAU
Président rapporteur

Jean-Pierre Marquis
Directeur de recherche

FRÉDÉRIC BOUCHARD
Membre du jury

RÉSUMÉ

Ce mémoire fait une analyse de l'objectivisme de la médecine moderne dans le but de mettre en évidence les dimensions pré-verbales inhérentes à l'objectivité des connaissances sur lesquelles elle fonde sa légitimité scientifique. Examinée dans la perspective de l'ethnomédecine - selon laquelle les médecines sont des systèmes de représentation culturelle de la souffrance - l'objectivité de la médecine moderne apparaît comme une dimension culturelle de la médecine occidentale acquise au tournant de la Modernité, quand elle s'est inspirée du modèle des sciences de la Nature. Mais l'objectivisme que confère à la médecine moderne sa modélisation historique sur les sciences naturelles, a pour conséquence une ambiguïté de son statut épistémologique qui oscille entre rationalisme et empirisme. Cette ambiguïté est un obstacle à une caractérisation cohérente de la médecine moderne sur le plan épistémologique. Une caractérisation épistémologique satisfaisante de la médecine moderne exige de résoudre cette ambiguïté en dépassant la disjonction métaphysique du sujet et de l'objet sur laquelle la médecine moderne fonde son objectivisme. Des modèles conceptuels récents issus des sciences cognitives sont utilisés à cet effet, et permettent de caractériser la connaissance médicale moderne dans la perspective préverbale de l'autoréférentialité, de la distributivité et de l'incarnation cognitives. Un rapprochement est évoqué avec le théoricien des fondements tacites de la connaissance – Michael Polanyi – pour suggérer une perspective de recherche en épistémologie médicale. L'enjeu du relativisme impliqué par une telle entreprise est finalement abordé.

Mots-clés : épistémologie médicale, sciences cognitives, enaction, distributivité cognitive, autoréférentialité, connaissance incarnée, connaissance tacite.

SUMMARY

This memoir aims at analysing the objectivism of modern medicine in order to highlight the preverbal dimensions of its objectivity upon which lie its claims of scientific legitimacy. From an ethnomedical point of view, medicine is a cultural system of representation of suffering. Therefore, modern medicine can be conceived of as a system of representation of suffering characterized by its objectivity. This characterization appears to be an historical achievement of western medicine, when it tried to adapt the model of the natural sciences during the modern period. But objectivism has been granted to modern medicine at the expense of an epistemological ambiguity, as objectivity makes modern medicine continually sway between empiricism and rationalism. Therefore, a consistent epistemological characterization of modern medicine requires that this ambiguity be overcome through a new perspective that transcends the subject-object metaphysical disjunction upon which its objectivism is grounded. Recent models from cognitive sciences offer such a perspective and allow the preverbal characterization of modern medical knowledge along the lines of cognitive autoreferentiality, distributivity and embodiment. Such a conceptual reformulation is an introduction to Michael Polanyi epistemology of tacit knowing, as the conceptual background for subsequent researches in medical epistemology. The relativist objection to such a perspective is finally sketched.

Keywords : medical epistemology, cognitive sciences, enaction, cognitive distributivity, autoreferentiality, embodied knowledge, tacit knowledge.

TABLES DES MATIÈRES

RÉSUMÉ	iii
---------------------	-----

REMERCIEMENTS	x
----------------------------	---

INTRODUCTION	1
---------------------------	---

CHAPITRE 1 - LE *LOGOS* DE LA MÉDECINE OCCIDENTALE MODERNE.

A-LE DOUBLE REGISTRE DE LA SOUFFRANCE ET LES DEUX PÔLES DE LA MÉDECINE	4
---	---

B-ASPECTS HISTORIQUES DU *LOGOS* MÉDICAL MODERNE.

- **B.1-Les Lumières et l'objectivisme des sciences de la nature comme modèle de la médecine moderne** :.....9
- **B.2-Le rationalisme médical** :.....13
- **B.3-L'empirisme médical** :.....17

C-ASPECTS CONCEPTUELS DU *LOGOS* MÉDICAL MODERNE.

- **C.1-L'ambiguïté épistémologique du logos médical moderne et sa signification épistémologique** :.....21
- **C.2-L'objectivisme du logos médical moderne et les dichotomies science-art, théorie-pratique induites par lui** :.....27
- **C.3-L'objectivisme du logos de la médecine moderne et la dichotomie du normal et du pathologique.**
 - **C.3.1-La généalogie positiviste du naturalisme médical**:.....34
 - **C.3.2-Les problèmes conceptuels soulevés par le naturalisme médical.**

- C.3.2.1-L' « horizontalisation » des rapports entre le normal et le pathologique : signification épistémologique :.....39
- C.3.2.2-La dichotomie du naturalisme et du normativisme médical et son caractère indécidable :.....54

CHAPITRE 2 - RESOLUTION DES APORIES DU *LOGOS* MÉDICAL MODERNE.

A-LE DÉPASSEMENT DE LA DICHOTOMIE DU SUJET ET DE L'OBJET : PERSPECTIVES PHILOSOPHIQUES :.....66

B-LES SCIENCES COGNITIVES : UNE ALTERNATIVE À L'OBJECTIVISME DU LOGOS MÉDICAL MODERNE.

- **B.1-Perspective empirique : la biologie contemporaine.**
 - B.1.1 : L'« épistémologie évolutionnaire » :.....72
 - B.1.2-la « biologie cognitive » et la normativité biologique:.....76
- **B.2-Perspective formelle : autoréférentialité, émergence, enaction :.....82**
- **B.3-Retour à la médecine.**
 - B.3.1-Autoréférentialité et médecine moderne :.....90
 - B.3.2-Distributivité cognitive et médecine moderne :.....93
 - B.3.3-Incarnation cognitive et médecine moderne :.....97

C-PERSPECTIVE D'UNE ÉPISTÉMOLOGIE MÉDICALE MODERNE REFORMULÉE DANS LE CADRE DE LA PHILOSOPHIE DE MICHEL POLANYI.....104

CONCLUSION - LA DIMENSION TACITE DU *LOGOS* MEDICAL MODERNE.

A-RÉCAPITULATION DES ANALYSES PRÉCÉDENTES.....114

B-UNE ÉPISTÉMOLOGIE MÉDICALE POLANYIENNE ET LA QUESTION DU RELATIVISME.....	120
--	------------

BIBLIOGRAPHIE.....	130
---------------------------	------------

LISTE DES FIGURES.

Figure 1 : ruban de Möebius.....	47
Figure 2 : rapports entre l'épistémologie évolutionnaire et la biologie cognitive.....	78
Figure 3 : M.C. Escher, <i>Galerie d'Estampes</i>	89
Figure 4 : figure du canard-lapin.....	93

À Hélène et aux filles...

REMERCIEMENTS

Tous mes remerciements à mon directeur de recherche, Jean-Pierre Marquis, pour la facilité de son approche, la justesse et la précision de ses commentaires, ainsi que pour la pertinence des orientations qu'il m'a données dans le domaine des sciences cognitives.

INTRODUCTION.

À l'entrée « Médecine » du Nouveau Larousse Médical, on trouve la définition suivante : « Ensemble des connaissances scientifiques et des moyens de tous ordres mis en œuvre pour la prévention, la guérison ou le soulagement des maladies, blessures ou infirmités¹. » Dans le Dictionnaire des termes de médecine Garnier-Delamare², ainsi que dans le Dictionnaire de Médecine Flammarion³ on trouve sous la même rubrique : « Science des maladies et art de (du) guérir. » Dans les dictionnaires de langue anglaise, que ce soit le *Stedman's Medical Dictionary*⁴ ou le *Dortland's Illustrated Medical Dictionary*⁵, on retrouve dans la définition de la médecine, d'une part cette référence à une discipline vouée au soulagement de la maladie, des blessures ou des infirmités ; et d'autre part la double appréciation de cette discipline à la fois comme art et comme science. Si l'on convient que les définitions de la maladie et de la santé relèvent elles-mêmes de l'expertise médicale, alors on doit admettre la circularité de ce genre de définition de la médecine et on doit l'élargir. On définira donc la médecine comme une pratique dont l'objectif est de soulager la souffrance humaine reliée aux « maladies, blessures ou infirmités. » Mais resituer le soulagement de la souffrance au cœur de la définition de la médecine n'évite la circularité que dans la mesure où l'on prend cette même expérience de la souffrance comme fondement également des notions de maladie, de blessure ou d'infirmité. Resituer la souffrance au cœur

¹ *Nouveau Larousse Médical*, Paris, Librairie Larousse, 1988, p. 620.

² *Dictionnaire des termes de médecine Garnier-Delamare*, (27^e Édition), Paris, Maloine, 2002, p. 516.

³ *Dictionnaire de Médecine*, (7^e Édition), Paris, Médecine-Sciences, Flammarion, 2001, p. 559-560.

⁴ *Stedman's Medical Dictionary*, (27th Edition), Philadelphia, Baltimore, New York, London, Bueno Aires, Hong Kong, Sidney, Tokyo, Lippincott Williams & Wilkins, 2000.

⁵ *Dortland's Illustrated Medical Dictionary*, (30th Edition), Philadelphia, Saunders, 2003.

même de la définition de la médecine et de la maladie permet alors deux choses. D'une part, ce recadrage permet de spécifier la médecine par rapport aux pratiques de guérison magico-religieuses avec lesquelles elle a une histoire commune jusqu'à l'avènement de la médecine Antique⁶. À cet égard, on dira que ce qu'on appelle aujourd'hui la médecine est une pratique qui s'est constituée dans un mouvement progressif de détachement d'un fonds magico-religieux, à mesure qu'on a tenté d'expliquer la souffrance humaine par une cause « naturelle » plutôt que « surnaturelle » de façon à pouvoir y remédier. Cette définition de la médecine comme entreprise ayant pour objectif de soulager la souffrance humaine imputable à une « cause naturelle », ne pourra donc pas faire l'économie d'une excursion en histoire des sciences. Le personnage d'Asclepios, héros mythique et père de la médecine, fils d'Apollon et de Coronis à qui le centaure Chiron a enseigné l'art de guérir, rappelle cette double ascendance divine et humaine de la médecine. L'histoire n'a retenu de ce processus de sécularisation des pratiques de guérison que la figure emblématique d'Hippocrate de Cos (460 env.-380 env. av. J.C.), en occultant le fait que les conditions intellectuelles l'ayant rendu possible avaient été mises en place avant lui par les philosophes naturalistes⁷. Par ailleurs, resituer la lutte contre la souffrance au cœur de la définition de la médecine nous permettra de critiquer la « vulgate » épistémologique sous-jacente aux définitions lexicographiques de la médecine moderne desquelles nous sommes partis et à ce qu'il est convenu d'appeler aujourd'hui la « crise de la médecine moderne. » Cette « vulgate épistémologique » qui permet de se référer à la médecine tantôt comme à une science quand il s'agit de connaissance, tantôt comme à un art lorsqu'il s'agit de pratique, témoigne du reliquat de positivisme encore présent dans la pensée

⁶ Charles Coury, « Histoire de la Médecine », *Encyclopaedia Universalis* (en ligne : <http://www.universalis-edu.com/corpus2.php?mots=m%E9decine&start=&napp=9694&nref=L112761&optimode=>)

⁷ Jean-Charles Sournia, « Chapitre IV. Les Grecs fondent notre médecine. », dans *Histoire de la Médecine et des Médecins*, Paris, Larousse, 1991, pp. 61-70.

médicale contemporaine dans la mesure où cette dichotomie présuppose la disjonction hiérarchique entre théorie et pratique qu'elle a hérité de lui. Or cette disjonction hiérarchique occulte toute l'intelligence « empirique » à l'œuvre dans les savoirs-faire (*skills*) et expertises (*connoisseurships*) sous-jacents à toute connaissance. Examiner cette intelligence empirique - celle des *technai* de l'antiquité que l'héritage positiviste de l'épistémologie moderne a dévaluées dans sa conception réductrice de la technique comme une simple « application » de la science – peut contribuer à sortir l'épistémologie médicale des difficultés conceptuelles dans lesquelles les dichotomies théorie/pratique, science/art produites par cette épistémologie la cantonnent, et que nous allons examiner. À partir des définitions de la médecine que nous venons de citer, nous allons retracer cette vulgate épistémologie. Pour ce faire nous rappellerons dans un premier temps la dimension culturelle de toute pratique médicale. Nous essayerons ensuite de dégager les spécificités conceptuelles héritées par la médecine occidentale moderne de son propre contexte historico-culturel en relatant les conditions historiques d'émergence de la médecine moderne et en les analysant. Cette analyse nous permettra de faire le bilan des incohérences et des apories du *logos* médical moderne (chapitre 1). Après un panorama des modèles épistémologiques suggérés par différents penseurs en épistémologie médicale pour résoudre ces difficultés, nous nous inspirerons de propositions récentes issues des sciences cognitives pour proposer une interprétation de l'épistémologie médicale indemne de ces contradictions (chapitre 2). Nous poursuivrons en montrant qu'une conception de la connaissance médicale inspirée de ces propositions ouvre la voie à une interprétation de l'épistémologie moderne sur le modèle du philosophe Michael Polanyi. Les difficultés liées à l'adoption de ce cadre conceptuel seront évoquées en conclusion en abordant la question du relativisme.

CHAPITRE 1 : LE *LOGOS* DE LA MÉDECINE OCCIDENTALE MODERNE.

A- LE DOUBLE REGISTRE DE LA SOUFFRANCE ET LES DEUX PÔLES DE LA MÉDECINE.

La souffrance est d'abord et avant tout, une expérience humaine. À ce titre, elle est simultanément éprouvée et représentée. Si j'ai mal à la tête, je vais probablement tenter de m'expliquer cette douleur en la mettant en relation avec certains événements quotidiens – « chaque fois que je dors mal, j'ai ce mal de tête ». Il se peut que je ne parvienne pas à reconnaître cette douleur ni à me l'expliquer. Je vais alors tenter de l'évaluer en notant d'abord si elle a tendance à s'atténuer spontanément avec le temps, en notant si la souffrance (ou l'inquiétude) qu'elle m'occasionne demeure compatible avec certaines de mes obligations comme aller travailler, si elle mérite de prendre des médicaments ou même éventuellement de consulter un médecin. Le simple fait de *nommer* cette douleur signifie une distanciation de la sensation elle-même par son intégration à un schéma corporel qui, en tant que tel, mobilise implicitement tout un réseau de connotations symboliques spécifiques du contexte historique et culturel au sein duquel il s'est constitué en même temps qu'il m'a constitué. La mobilisation implicite des connotations symboliques reliées à ce schéma donne son sens à l'énoncé « j'ai mal à la tête » en rendant celui qui l'énonce candidat au « rôle de malade » (*sick role*) au sein de la communauté humaine qui donne un sens à cet énoncé. En d'autres termes, la souffrance relève à la fois des registres de l'intériorité singulière du sujet et de l'extériorité construite et partagée d'une communauté humaine⁸. C'est ainsi que la

⁸ Pour un panorama des dimensions culturelles connotées à l'expérience de la douleur, voir David Lebreton, *Anthropologie de la douleur*, Paris, Éditions Métailié, 1995.

connotation de *morbidité* et de *passivité* que nous associons habituellement à l'expérience de souffrance – connotations qu'on retrouve dans la polysémie du terme « patient » et qui rappellent le sens profond de la demande de soins –, résulte de cette dialectique de l'épreuve du monde et de sa représentation. En effet, c'est à la revalorisation morale des affects motivée par des raisons théologiques, qu'on doit la connotation morbide attachée au terme « *pathos* » qu'Augustin a choisi de réhabiliter pour associer au domaine des sensations la métaphore médicale véhiculée par le vocable antique. Cette réhabilitation de la métaphore médicale pour connoter le domaine des sensations avait elle-même été motivée par une réaction au choix lexical de Cicéron qui, pour des raisons inverses de conformité avec l'idéal stoïcien d'impassibilité, avait choisi de rendre par la métaphore cinétique attachée au terme latin « *perturbatio*⁹. »

La double appartenance de la souffrance au registre du *pathos* et à celui du *logos* va se refléter dans une polarité de la médecine. L'appartenance de la souffrance au registre de « l'extériorité construite et partagée », correspond au pôle objectif de la médecine. Ce pôle rend compte de la dimension culturelle de la médecine et à ce titre, de sa contingence historique en tant que système de représentation. En Occident, ce pôle correspond à la médecine en tant que « théorie » et c'est à cet aspect que l'on fait référence aujourd'hui quand on parle d'elle comme d'une science, en raison de son développement historique qui, comme nous allons le voir plus loin, s'est inspiré du modèle des sciences empiriques à partir du milieu du XVIII^e siècle. L'appartenance de la souffrance au registre intérieur des passions singulières du sujet correspond au pôle subjectif, c'est-à-dire expérientiel de la médecine. Ce pôle expérientiel coïncide avec ce moment fondateur pour la médecine qu'est la demande

⁹ Giulia Sissa, « *Pathos* », *Vocabulaire Européen des Philosophies*, [sous la direction de Barbara Cassin], Paris, Éditions du Seuil/Dictionnaires Le Robert, 2004, pp. 902-906.

de soins, dans la mesure où il n'y a de médecine que parce qu'il y a, d'abord et avant toute chose, des patients : « C'est bien donc toujours en droit, sinon actuellement en fait, parce qu'il y a des hommes qui se sentent malades qu'il y a une médecine, et non parce qu'il y a des médecins que les hommes apprennent d'eux leurs maladies¹⁰. » Le pôle expérientiel de la médecine correspond à ce que Georges Canguilhem a appelé le « colloque singulier » au cours duquel un patient confie son *pathos* à un médecin dont le savoir-faire va consister à le transposer dans les termes du *logos* médical. Dans la mesure où le pôle expérientiel de la médecine coïncide avec ce moment dialogique de la demande de soins, il est au fondement même de la médecine en tant que pratique. À ce titre, il correspond à l'aspect universel de la pratique médicale comme interaction singulière entre le praticien et un patient. On fait référence à cet aspect pratique de la médecine comme à un art en l'opposant à sa dimension scientifique, en vertu d'une épistémologie communément répandue en médecine. Cette forme d'épistémologie qui oppose science et art transparaît en filigrane de textes produits par des médecins exprimant leur point de vue sur la médecine et publiés dans la presse médicale, que ce soit dans des revues spécialisées ou des ouvrages de référence. Ainsi dans la revue fameuse revue *The Lancet* :

Skilful practitioners of the art of medicine (qualitative medicine) intuitively tune in to all the system's elements, and might be able to harness them to treat the patient (holistic medicine). They absorb all afferent stimuli—eg, history, examination, special tests, the patient's body language, what the patient says (and does not say), knowledge of family and environment, and so on. These stimuli are referenced against the accumulated knowledge of quantitative medicine to intuitively weigh up each factor. (...) Medicine is 50% science, and is subject to proper statistics and objective criteria. It

¹⁰ Georges Canguilhem, *Le normal et le pathologique*, [1966], Paris, Quadrige/Presses Universitaires de France, 1999, pp. 53-54.

*has to be. But it is also 50% art, and tuning chaotically into the disordered biological systems of a sick individual. We should not forget our art*¹¹.

Ou encore, en introduction du réputé *textbook* de médecine interne *Harrison's* :

*The accelerating pace of change in medicine stems from an explosion of scientific information and the need to blend this information into the art and practice of medicine. (...) Deciding whether a clinical clue is worth pursuing or should be dismissed as a "red herring" and weighing whether a proposed treatment entails a greater risk than the disease itself are essential judgments that the skilled clinician must make many times each day. This combination of medical knowledge, intuition, experience, and judgment defines the art of medicine, which is as necessary to the practice of medicine as is a sound scientific base*¹²(c'est nous qui soulignons).

Selon l'épistémologie sous-jacente aux deux textes cités, l'efficience pratique dont le praticien fait preuve pendant le « colloque singulier » relèverait de l'intuition. Et cette capacité à la saisie intuitive du réel serait le fruit d'une sensibilité artistique. À ce titre, elle s'opposerait à cette autre saisie du réel, méthodique et médiate celle là, qu'est la science. Nous verrons plus loin que cette épistémologie opposant l'art et la science - dont la généalogie remonte à aux écrits d'Hippocrate mais dont la signification a profondément changé avec l'avènement des

¹¹ Peter Petros, « Art and science of clinical knowledge », *The Lancet*, Vol. 358, N° 9295, November 24, 2001, pp. 1818-1819. (C'est nous qui soulignons.)

¹² Dennis L. Kasper et collab., *Harrison's Online Featuring the complete contents of Harrison's Principles of Internal Medicine, 16th Edition*, [Dennis L. Kasper, Eugene Braunwald, Anthony S. Fauci, Stephen L. Hauser, Dan L. Longo, J. Larry Jameson, and Kurt J. Isselbacher, Eds.], « Part I. Introduction to Clinical Medicine, Chapter 1. The Practice of Medicine », (en ligne : <http://www.accessmedicine.com/content.aspx?aID=50003>)

sciences de la Nature au XVIII^e siècle - s'inscrit dans le cadre général d'une conception de l'action comme étant subordonnée à la pensée et à la connaissance, conception elle-même corrélée à un statut épistémologique ambigu de la médecine moderne.

Résumons-nous. La médecine entreprend de soulager la souffrance humaine reliée à des causes « naturelles » qu'on appelle les maladies. La double appartenance de la souffrance au registre de la sensation et de la représentation va se refléter dans la médecine. Le registre de la sensation correspond au pôle subjectif ou expérientiel de la médecine. Ce pôle expérientiel correspond à la médecine en tant que pratique dans la mesure où c'est l'expérience morbide de souffrance qui constitue l'enjeu dialogique de la demande de soulagement entre le praticien et son patient. À ce titre, le pôle expérientiel rend compte de l'universalité de la médecine comme réponse pratique à cette demande. On fait souvent référence à ce pôle comme à un art en raison d'une idée répandue selon laquelle la saisie de cet enjeu par le médecin fait appel à son intuition et on l'oppose ainsi au deuxième pôle, objectif, de la médecine. Ce deuxième pôle correspond au registre de la représentation ou à la médecine en tant que théorie. Ce pôle objectif - la médecine comme système de représentation - correspond au système de référence dans lequel se dit et se transige la souffrance. Il est connoté symboliquement par les valeurs qui définissent sa culture d'appartenance et qui par ce biais lui donne son sens. À ce titre la médecine est un produit culturel contingent à des critères historiques et sociaux. Voyons à présent les caractéristiques du système de représentation de la médecine occidentale moderne - son *logos*.

B-ASPECTS HISTORIQUES DU LOGOS MÉDICAL MODERNE.

B.1-LES LUMIÈRES ET L'OBJECTIVISME DES SCIENCES DE LA NATURE COMME MODÈLE DE LA MÉDECINE MODERNE.

Comme nous l'avons dit plus haut, ce sont les caractéristiques du *logos* dans lequel se transige un *pathos* lors de la demande de soulagement, qui spécifient la médecine par rapport aux religions, avec lesquelles elle entretient des liens intimes dans toutes les cultures¹³. C'est ainsi qu'on peut caractériser la médecine, en tant que *logos*, comme un modèle de représentation et d'explication de la souffrance en rupture avec toute référence divine. En Occident, ce processus de laïcisation des pratiques de guérison a consisté en un changement de leur cadre de référence qui de surnaturel est devenu progressivement « naturel. » Les guillemets à l'adjectif « naturel » se justifient par le fait que le concept de Nature a lui-même une histoire qui se trouve donc liée à celle de la médecine occidentale. À cet égard, on doit souligner ici l'oxymoron sous-jacent à l'idée de Nature dans la mesure où il a introduit dans la médecine occidentale moderne un enjeu philosophique important pour l'épistémologie médicale. L'oxymoron sous-jacent à l'idée de Nature tient à ce que le concept peut donner lieu à deux interprétations : l'une objectivante dans la perspective du réalisme métaphysique, l'autre historicisante dans la perspective d'un constructivisme socioculturel. Dans la perspective du réalisme métaphysique, le concept de Nature fonde les prétentions universalistes de la médecine moderne en raison de la scientificité des méthodes - inspirées du modèle des sciences naturelles - sur lesquelles elle fonde l'acquisition de ses connaissances.

¹³ Roy Porter, « Religion and medicine », *Companion encyclopedia of the history of medicine*, [W.F. Bynum and Roy Porter, Eds.], London and New York, Routledge, 1993, pp. 1449-1467.

Il faut d'ores et déjà mentionner que, pour être valide, la prétention universaliste que fonde le concept de Nature suppose une méthode propice à la constitution d'une connaissance objective, c'est-à-dire représentant aussi fidèlement que possible le Réel tel qu'il est *avant même d'être perçu*. Nous verrons que telle est la prétention d'une certaine conception historique de la science - celle des sciences inductives ou expérimentales - et que c'est précisément sur ce modèle que la médecine occidentale moderne s'est constituée. Si inversement, les arguments fondant la prétention universaliste de la médecine moderne ne sont pas valides, alors le concept de Nature est à l'origine d'un relativisme médical selon lequel tout le *logos* de la médecine occidentale moderne n'est qu'une contingence historico-culturelle. D'une manière générale, les milieux médicaux sont plutôt réalistes universalistes, tandis que les défenseurs du relativisme médical se retrouvent plutôt dans les milieux de la sociologie ou de l'anthropologie médicales. Le concept de Nature semble donc entraîner le *logos* médical moderne dans une instabilité épistémologique, oscillant entre réalisme et constructivisme, entre universalisme et relativisme. Cette instabilité se répercute dans l'acception des concepts de maladie et de santé. Dans la perspective du constructivisme, on parle de normativisme médical : les concepts de maladie et la santé y sont considérés comme étant imprégnés de jugements de valeur contingents à un contexte historico-culturel. Dans la perspective réaliste, on parle de naturalisme médical : la maladie et la santé y sont des concepts descriptifs ayant pour référent des états du monde naturel. À l'origine de cette ambiguïté constitutionnelle se trouvent les présupposés épistémologiques et métaphysiques - en particulier celui de l'objectivité comme critère de vérité des énoncés - laissés dans la pensée médicale par l'influence historique que les sciences de la nature naissantes ont eue sur l'émergence de la médecine moderne. Dans cette histoire, la période des Lumières puis le XIX^e siècle, ont été des étapes marquantes pour l'émergence de l'épistémologie médicale moderne. C'est en effet au

cours de ces époques que se sont mises en place les conditions philosophiques et méthodologiques nécessaires à l'émergence du concept de Nature dans son sens moderne, et par conséquent, de ce que nous connaissons aujourd'hui sous l'appellation de « médecine scientifique. »

Les conditions philosophiques, tout d'abord, peuvent être schématisées par « l'esprit des Lumières », c'est-à-dire par le rejet de la métaphysique auquel a conduit la *Première Critique*¹⁴. Le rôle de l'épistémologie kantienne dans la remise en question des fondements de la médecine à la fin du XVIII^e siècle est désormais bien établi par les historiens de la médecine¹⁵. Comme le souligne Nelly Tsouyopoulos¹⁶, « Le message le plus important de la philosophie de Kant pour la médecine et pour les sciences en général réside dans son appréciation de l'expérience comme source de connaissance. » Cette primauté que la *Première Critique* accorde à l'expérience dans la constitution d'une connaissance légitime du point de vue de la raison, donnera ses lettres de noblesse philosophiques à une rupture épistémologique de la pensée médicale, inaugurée dès le XVII^e sous l'influence combinée des pensées de Bacon et de Descartes et des succès de la physique classique¹⁷. Cette rupture - que Grmek considère être la première de trois révolutions épistémologiques qui caractérisent l'histoire de la médecine occidentale

¹⁴ Jean Marie Goulemot, « Lumières (Philosophie des) », *Encyclopedia Universalis* (en ligne : <http://www.universalis-edu.com/corpus2.php?mots=Lumi%E8res&start=&napp=57&nref=C020032&optimode=>)

¹⁵ Erma Lesky, « Cabanis und die Gewissheit der heilkunst », *Gesnerus*, N° 11, 1954, pp. 152-182, cité par Nelly Tsouyopoulos, dans « La philosophie et la médecine romantiques », dans *Histoire de la pensée médicale en Occident, tome 3 : Du romantisme à la science moderne*, [sous la direction de Mirko D. Grmek], Paris, Éditions du Seuil, 1995, p. 7.

¹⁶ Nelly Tsouyopoulos, « La philosophie et la médecine romantiques », *ibid.*, p. 8.

¹⁷ Gerhard Rudolph, « Mesure et expérimentation », dans *Histoire de la pensée médicale en Occident, tome 2 : De la Renaissance aux Lumières*, [sous la direction de Mirko D. Grmek, avec la collaboration de Bernadino Fantini], Paris, Éditions du Seuil, 1995, pp. 61-79.

moderne depuis la période classique jusqu'à nos jours¹⁸ - correspond à l'abandon du paradigme hippocrato-galénique auquel la pensée médicale a été fidèle jusqu'à la fin du XVIII^e siècle¹⁹. Par « paradigme hippocrato-galénique », on désigne l'épistémologie médicale sous-jacente à la première grande synthèse des écrits d'Hippocrate élaborée par Galien au II^e siècle après Jésus-Christ. Selon cette épistémologie, la santé est un état d'équilibre à la fois au sein de l'organisme lui-même et entre l'organisme et le milieu. Cet état d'équilibre se manifeste dans une économie des liquides physiologiques, appelés les humeurs. Au-delà de la simple matérialité de chacune des humeurs, l'équilibre (ou le déséquilibre) entre elles se manifeste dans des symptômes qui reflètent les quatre grands principes qui gouvernent l'univers – le feu, l'eau, l'air et la terre – si bien que dans cette épistémologie, le champ de signification de la physiopathologie est le cosmos, et les symptômes constituent à proprement parler l'essence même de la maladie. L'expertise du regard clinique réside alors dans sa capacité à reconnaître l'équilibre de ces principes dans les symptômes présentés par le patient afin d'établir un diagnostic, un pronostic et un traitement conformément aux lois découlant de ces principes²⁰. Il s'agit donc d'un jugement purement qualitatif que Alain-Charles Masquelet caractérise par un

¹⁸ Ces trois ruptures épistémologiques correspondent chronologiquement (1) au XVII^e siècle, à la fin du paradigme hippocrato-galénique par l'avènement de la médecine anatomo-clinique, (2) au XIX^e siècle, à la médecine expérimentale, la théorie cellulaire et au darwinisme et (3) au XX^e siècle, par la biologie moléculaire. Voir Mirko D. Grmek, « La première révolution biologique. Réflexion sur la physiologie et la médecine au XVII^e siècle », Paris, 1990 cité par Gerhard Rudolph, dans « Mesure et expérimentation », dans *Histoire de la pensée médicale en Occident, tome 2 : De la Renaissance aux Lumières*, [sous la direction de Mirko D. Grmek, avec la collaboration de Bernadino Fantini], Paris, Éditions du Seuil, 1995, pp. 61-65.

¹⁹ Jacques Jouanna, « Hippocrate de Cos. L'hippocratisme », *Encyclopedia Universalis*, (en ligne : http://www.universalis-edu.com/corpus2.php?recherche_mode=theme&id_theme=4706&nref=J991161-03000000)

²⁰ Vivian Nutton, « Humoralism », *Companion encyclopedia of the history of medicine*, Vol.1, [W.F. Bynum and Roy Porter Eds.], London and New York, Routledge, 1993, pp. 281-291.

triple aspect : causal, interprétatif et analogique²¹. Nous verrons plus loin que c'est la *censure* de ce caractère interprétatif, historiquement portée par une certaine idéologie de la science, qui permettra au regard clinique de se conformer aux prétentions scientifiques de la médecine moderne. Au XVIII^e siècle, ce qu'on appelle « la médecine des espèces » restait encore fidèle à cette rationalité inclusive par la fonction qu'elle assignait au regard et à l'expérience cliniques. Le diagnostic reposait sur l'identification de la maladie par *analogie* entre les symptômes observés chez un malade et une classification naturelle des maladies établie selon leurs qualités phénoménales en un tableau des espèces similaire à celui de la classification botanique. Dans cette épistémologie où, selon les termes de Foucault, les analogies entre les symptômes définissent l'essence des maladies²² - c'est-à-dire leur classe - l'expérience n'avait pas encore la fonction critique que l'*Aufklärung* allait lui conférer. D'où un regard médical purement taxinomiste, dont l'acuité ne tenait qu'à la finesse interprétative que lui conférait une connaissance exhaustive du tableau des espèces.

B.2-LE RATIONALISME MÉDICAL.

À partir des Lumières, sous l'influence combinée des facteurs philosophiques mentionnés plus haut, de facteurs institutionnels comme la médicalisation des hôpitaux et le rapprochement de la médecine et de la chirurgie, ainsi que de facteurs scientifiques comme les débuts de la pathologie organique en Italie, la rationalité médicale va changer. Le regard clinique ne se limitera plus à corroborer un savoir spéculatif systématisé, dogmatique, transmis et légitimé par la tradition. Il va devenir le fondement d'une connaissance progressive, légitimée cette

²¹ Alain-Charles Masquelet, « Raisonnement médical », *Dictionnaire de la pensée Médicale*, [sous la direction de Dominique Lecourt], Paris, Presses Universitaires de France, 2004, pp. 946.

²² Michel Foucault, « Espaces et classes », dans *Naissance de la Clinique. Une archéologie du regard médical*, Paris, Presses Universitaires de France, [1963], 1983, p. 4.

fois par l'exigence méthodologique nouvelle d'une corrélation critique à établir entre l'expérience (clinique) et les catégories de l'esprit – en particulier celle de causalité²³ – qui la rendent possible. La médecine va alors progressivement sortir de deux mille ans de métaphysique pour devenir, grâce au concours de la mentalité localisatrice de la chirurgie, la « science naturelle » des corrélations entre les symptômes morbides et les pathologies anatomiques qui les causent²⁴ :

L'anatomie pathologique servait à expliquer les maladies. Pour la médecine anatomo-clinique, en revanche, le diagnostic constitue une inférence à partir du tableau clinique, constaté sur le vivant par une sémiologie de la vue, du toucher et de l'ouïe : il faut « deviner » l'état des parties internes du corps, état qui ne peut être directement observé qu'après le décès (...) C'est une sorte d'anatomie pathologique indirecte, faite sur le vivant et sans dissection²⁵.

La première révolution épistémologique de la médecine occidentale aura donc consisté en une mutation de la rationalité médicale. Émancipée de son cadre métaphysique après Kant, inspirée des succès de la science physique de l'époque, elle a libéré le regard médical de son aveuglement dogmatique et substitué au cosmos un nouvel espace de référence pour fonder son discours sur la maladie : celui du corps. Cette « spatialisation de la maladie dans l'espace corporel » par un nouvel

²³ « De tous les concepts *a priori* (= catégories) considérés par Kant comme servant à la construction de l'expérience, celui de causalité s'est avéré le plus fécond et le plus important ; c'est pourquoi il a pris la causalité comme critère de scientificité (...) La science au sens propre est tout simplement celle qui remplit le critère de l'explication causale », Nelly Tsouyopoulos, « La philosophie et la médecine romantiques », dans *Histoire de la pensée médicale en Occident, tome 3 : Du romantisme à la science moderne*, [sous la direction de Mirko D. Grmek], Paris, Éditions du Seuil, 1995, p. 10.

²⁴ Pour l'émergence historique du paradigme anatomo-clinique voir : Guenter B. Risse, « La synthèse entre l'anatomie et la clinique », dans *Histoire de la pensée médicale en Occident, tome 2 : De la Renaissance aux Lumières*, [sous la direction de Mirko D. Grmek, avec la collaboration de Bernadino Fantini], Paris, Éditions du Seuil, 1995, pp. 177-197.

²⁵ *Ibid.*, p. 151

agencement épistémologique de la raison, du corps et du regard constitue pour Foucault le moment où naît la médecine moderne :

Un usage absolument nouveau du discours scientifique s'est défini alors : usage de fidélité et d'obéissance inconditionnée au contenu coloré de l'expérience – dire ce qu'on voit ; mais usage aussi de fondation et de constitution de l'expérience – donner à voir en disant ce que l'on voit ; il a donc fallu situer le langage médical à ce niveau apparemment très superficiel mais à vrai dire très profondément enfoui où la formule de description est en même temps geste de dévoilement. Et ce dévoilement impliquait à son tour comme champ d'origine et de manifestation de la vérité l'espace discursif du cadavre : l'intérieur dévoilé²⁶.

Il faut souligner dans la formulation de Foucault, d'une part, le positivisme de ce nouvel agencement du discours, du regard et du corps et d'autre part, l'ambiguïté de cet agencement quant à la primauté de l'observation ou à celle du discours - étant donné leur intrication dans toute expérience - dans la constitution de la « science » médicale moderne. Le dilemme du réalisme et du constructivisme que nous évoquions plus haut, se retrouve ainsi dans l'acte de naissance de la médecine moderne, inhérent à l'*objectivisme* allégué de cette nouvelle *épistémè* d'inspiration positiviste. Par la suite l'évolution de la médecine en Occident ne fera que radicaliser le programme relié à cette « nouvelle alliance des mots et choses » sous l'égide d'un regard « innocenté » de ses anciens préjugés²⁷, en constituant un corps de connaissance légitimé par l'observation des processus d'abord physiopathologiques puis moléculaires, sous-jacents aux symptômes des

²⁶ Michel Foucault, « Conclusion », dans *Naissance de la Clinique*, Paris, Presses Universitaires de France, [1963], 1983, p. 200.

²⁷ « Entre les mots et les choses, une alliance nouvelle s'est nouée, faisant voir et dire, et parfois dans un discours si réellement "naïf" qu'il paraît se situer à un niveau plus archaïque de rationalité, comme s'il s'agissait d'un retour à un regard enfin matinal. », *ibid.*, p. VIII.

patients. C'est dans ce sens qu'on peut interpréter le passage de la médecine des espèces à la médecine anatomo-clinique, puis à la médecine expérimentale puis à la biologie moléculaire – les trois révolutions épistémologiques de la médecine occidentale identifiées par Grmek – comme l'extension progressive de l'inférence causale de la manifestation clinique jusqu'au plus profond du corps, passant successivement de l'anatomo-pathologie à la physiopathologie et enfin à la biochimie moléculaire. Mais parler comme d'une rupture de cette radicalisation de l'inférence causale au plus profond du substratum organique à partir de la clinique, ne rend pas justice à la complexité de la transformation qui s'est opérée de la médecine hippocrato-galénique à la médecine moderne. On sait en effet que des concepts comme la contagion en infectiologie, l'homéostasie en physiologie ou encore des spécialités comme l'endocrinologie, perpétuent en médecine moderne certaines conceptions héritées de la médecine classique. En d'autres termes, ce nouveau mode de légitimation que vise la médecine moderne en fondant ses explications sur une inférence causale reposant sur un mécanisme physiopathologique mis en évidence dans des conditions expérimentales – c'est-à-dire *observé* grâce à un artifice expérimental –, rompt avec la tradition en même temps qu'elle pérennise certains de ses thèmes. Ce qu'il y a de nouveau, c'est le positivisme de cette nouvelle « alliance des mots et des choses » sous l'autorité du regard. Ce qui perdure, c'est une pensée causale héritée du modèle aristotélicien à travers le galénisme²⁸. Pour compléter ce survol historique de l'émergence du *logos* médical moderne, il faut donc examiner comment les exigences rationalistes de la médecine moderne ont pu concilier l'héritage aristotélicien qu'elles véhiculaient avec celles de l'empirisme que l'influence positiviste a induites.

²⁸ Anne Fagot-Largeault, « On medicine scientificity-Did medicine's accession to scientific 'positivity' in the course of the nineteenth century require giving up causal (etiological) explanation ? », *Science, Technology and the Art of Medicine. European American Dialogues*, [Corinna Delkeskamp-Hayes and Mary Ann Gardell Cutter Eds.], Dordrecht/Boston/London, Kluwer Academic Publishers, 1993, pp. 105-126.

B.3-L'EMPIRISME MÉDICAL.

L'histoire de la médecine a depuis toujours été un théâtre privilégié de l'enjeu épistémologique du réalisme et de l'empirisme²⁹. Déjà à l'époque romaine, cette dispute était incarnée par l'opposition entre la secte des dogmatiques - selon laquelle la médecine devait procéder *logiquement* selon les causes des maladies découvertes lors d'expériences et des dissections - et la secte des empiriques, qui n'accordait aucune considération à ce que les sens ne pouvaient appréhender. L'influence du galénisme jusqu'à la première révolution biologique a contribué à la prégnance du dogmatisme et de l'autoritarisme dans le monde médical³⁰. Au XIX^e siècle, le regain de l'empirisme dans la pensée médicale va résulter de l'influence combinée de la pensée mathématique de Pierre Simon Laplace - à qui on doit la « méthode numérique », ancêtre de la biostatistique³¹ - et de la philosophie positiviste d'Auguste Comte. Cette dernière a inspiré certains médecins, dont Jules Gavarret, qu'on considère être un des pères de la statistique médicale et surtout Claude Bernard³². On sait que Claude Bernard s'est engouffré dans la brèche que son maître Magendie avait ouverte dans le vitalisme en défendant non seulement une méthodologie inspirée de la physique et de la chimie, mais qui plus est,

²⁹ Henry R. Wulff, Stig Andur Pedersen et Raben Rosenberg, « Empirisme et Réalisme : Deux tendances qui s'opposent dans la pensée médicale » dans *Invitation à la Philosophie de la Médecine*, Montpellier, Sauramps Médical, 1993, [Édition originale, Londres, Edimburg, Cambridge, Victoria, Blackwell Scientific Publications, 1986, 1990], pp. 51-66

³⁰ Alain-Charles Masquelet, « Raisonnement médical », *Dictionnaire de la pensée Médicale*, [sous la direction de Dominique Lecourt], Paris, Presses Universitaires de France, 2004, pp. 945-955.

³¹ Anne Fagot-Largeault, « Evidence-Based Medicine : Its History and Philosophy », *Logic, Methodology and Philosophy of Science. Proceedings of the Twelfth International Congress*, [Petr Hájek, Luis Valdés-Villanueva et Dag Westerståhl Eds.], Individual author and King's College 2005, pp. 593-597.

³² Angèle Kremer-Marietti, « Le positivisme de Claude Bernard », dans *La nécessité de Claude Bernard*, [sous la direction de Jacques Michel], Paris, Klincksieck, 1991, pp. 183-196.

le principe de la réductibilité du vivant à leurs lois³³. Le programme de Magendie, repris et développé par Bernard, a bel et bien institué une nouvelle ère d'expérimentation scientifique en médecine couronnée de découvertes fondamentales. Mais l'agnosticisme de la doctrine augurait un conflit avec le réalisme aristotélicien encore présent dans la pensée médicale de l'époque. De fait, sans aboutir à une répudiation de la pensée étiologique, l'influence du positivisme sur l'épistémologie médicale traditionnelle a néanmoins contribué à un certain amendement de son réalisme, (tout en s'amendant lui-même à son contact en renonçant à son idéal nomologique-déductif³⁴.) C'est ainsi que selon Anne Fagot-Largeault, le XIX^e siècle voit émerger une rationalité médicale « opérationnelle » pour laquelle la détermination exhaustive des causes des maladies n'est pas requise pour leur diagnostic et leur traitement, une analyse de corrélation suffisant à l'identification d'une influence causale³⁵. Mais cette « rationalité opérationnelle » qui tend à mêler une conception probabiliste de la causalité à celle - encore opérante dans la pensée médicale moderne - inspirée d'Aristote, était prématurée à une époque où la prégnance du rationalisme faisait de la recherche des mécanismes physiopathologiques la voie privilégiée pour l'accession de la médecine à la dignité de science³⁶. Il a fallu attendre la fin de la Seconde Guerre Mondiale pour que, suite à l'incorporation militaire de médecins cliniciens dans des organismes de recherche épidémiologique et de santé publique, le réalisme médical soit de

³³ Alain-Charles Masquelet, « Raisonnement médical », dans *Dictionnaire de la pensée Médicale*, [sous la direction de Dominique Lecourt], Paris, Presses Universitaires de France, 2004, p. 948.

³⁴ Anne Fagot-Largeault, « On medicine scientificity-Did medicine's accession to scientific 'positivity' in the course of the nineteenth century require giving up causal (etiological) explanation ? », *Science, Technology and the Art of Medicine. European American Dialogues*, [Corinna Delkeskamp-Hayes and Mary Ann Gardell Cutter Eds.], Dordrecht/Boston/London, Kluwer Academic Publishers, 1993, p. 106.

³⁵ *Ibid.*, p. 123.

³⁶ Henry R. Wulff, Stig Andur Pedersen et Raben Rosenberg, « Empirisme et Réalisme : Deux tendances qui s'opposent dans la pensée médicale. », dans *Invitation à la Philosophie de la Médecine*, Montpellier, Sauramps Médical, 1993, [Édition originale, Londres, Edimburg, Cambridge, Victoria, Blackwell Scientific Publications, 1986, 1990], p. 59.

nouveau confronté quand le souci descriptif propre à l'épidémiologie a été transféré de l'échelle des populations à celle des situations cliniques³⁷. Avec l'avènement de *l'épidémiologie clinique* - qui donnera son essor à ce qu'on appellera dans les années 90 la « médecine basée sur les données probantes » (*evidence-based medicine*) – l'explication de la symptomatologie clinique par un mécanisme physiopathologique ne suffira plus à légitimer *ipso-facto* les pratiques médicales fondées sur ces mécanismes. La validation de l'inférence clinico-physiopathologique en salle d'autopsie et en laboratoire ne sera plus garante *en soi* de sa scientificité, et donc de sa justification. En mesurant la probabilité avec laquelle cette inférence est corroborée dans les faits, l'épidémiologie clinique va se donner pour tâche de déterminer dans quels cas elle est, au mieux, une hypothèse pertinente sur le plan clinique ou au pire, une « élaboration théorique » non fondée empiriquement. En contestant les fondements de l'expertise médicale traditionnelle grâce au recours croissant à l'outil biostatistique à partir de la deuxième moitié du XX^e siècle, la médecine fondée sur les données probantes finira même par se présenter elle-même au monde médical comme une révolution paradigmatique au sens khunien :

*Evidence-based medicine de-emphasizes intuition, unsystematic clinical experience, and pathophysiologic rationale as sufficient grounds for clinical decision making and stresses the examination of evidence from clinical research*³⁸.

La filiation khunienne de ce nouveau « paradigme » - explicitement revendiquée par ses instigateurs dans l'article fondateur de la discipline

³⁷ David L. Sackett, « Clinical epidemiology : what, who and whither », *Journal of clinical epidemiology*, Vol. 55, N° 12, December 2002, pp. 1161-1166.

³⁸ The Evidence-Based Medicine Working Group, « Evidence-based medicine. A new approach to teaching then practice of medicine », *JAMA*, Vol. 268, N° 17, November 4, 1992, p. 2420

paru dans le *JAMA* en 1992³⁹ - reposait sur l'allégation que l'enjeu de l'*evidence-based medicine* dépassait le cadre de l'épistémologie médicale pour toucher à des questions de sociologie de la connaissance⁴⁰. En effet, en mettant en doute la fiabilité du rationalisme médical, la médecine fondée sur les données probantes a du même coup contesté les effets de pouvoir reliés au dogmatisme épistémologique auquel il a traditionnellement donné lieu⁴¹. Et de fait, la légitimation des pratiques cliniques a tendu – et tend encore – à se fonder de plus en plus sur une conception empiriste de l'évidence, c'est-à-dire constituée par les « faits » mis en lumière dans des études cliniques, que ces faits corroborent des hypothèses explicatives *ou même, qu'ils les précèdent*. Mais la querelle des empiristes et des dogmatiques ne s'est pas achevée pour autant. Après avoir connu une phase de développement fulgurante à l'échelle mondiale en raison de la conviction selon laquelle la quantification de l'évidence permettrait de meilleurs soins tout en mettant une fin à l'autoritarisme lié au rationalisme médical, la médecine fondée sur les données probantes s'est heurtée à des difficultés pratiques et conceptuelles⁴². Les difficultés pratiques sont de deux ordres. D'une part l'impossibilité concrète pour un médecin de se tenir au fait des études cliniques, vu la croissance exponentielle de leur nombre. D'autre part l'inapplicabilité des résultats des études scientifiques aux populations « naturelles », en raison de l'artificialité – requise pour des raisons méthodologiques – des populations expérimentales ; cette artificialité résultant en une incommensurabilité des populations naturelles et expérimentales qui, en toute rigueur,

³⁹The Evidence-Based Medicine Working Group, « Evidence-based medicine. A new approach to teaching then practice of medicine », *JAMA*, Vol. 268, N° 17, November 4, 1992, p. 2421.

⁴⁰ « *The new paradigm puts a much lower value on authority. The underlying belief is that physicians can gain the skills to make independent assessment of evidence and thus evaluate the credibility of opinions being offered by experts.* », *ibidem*.

⁴¹ Tom Marshall, « Scientific knowledge in medicine : a new clinical epistemology ? », *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, Vol.3, N° 2, 1997, pp. 133-138.

⁴² Ross E. G. Upshur, « Looking for Rules in a World of Exceptions », *Perspectives in Biology and Medicine*, Vol. 48, N° 4, autumn 2005, pp. 477-89.

invalide toute inférence de l'une à l'autre. Les difficultés conceptuelles sont en rapport avec la conception quantitative de l'évidence sur laquelle l'*evidence-based medicine* fonde sa légitimité scientifique, quand l'évidence reste un jugement sous-déterminé⁴³. Ce vice conceptuel originel a contribué à délégitimer philosophiquement tout l'édifice de la médecine fondée sur les données probantes en faisant d'elle un dogmatisme similaire à celui qu'elle contestait dans le réalisme médical⁴⁴.

C-ASPECTS CONCEPTUELS DU *LOGOS* MÉDICAL MODERNE.

C.1-L'AMBIGUÏTÉ ÉPISTÉMOLOGIQUE DU *LOGOS* MÉDICAL MODERNE ET SA SIGNIFICATION ÉPISTÉMOLOGIQUE.

Ce survol historique va nous permettre maintenant de tenter une caractérisation du *logos* médical moderne sur un plan conceptuel afin d'exposer la problématique que nous voulons approfondir. Dans ses explications, dans ses prédictions ainsi que dans ses actions, la médecine se fonde à la fois sur la connaissance des mécanismes physiopathologiques des maladies découverts par la recherche fondamentale⁴⁵, en même temps que sur la corrélation - établie cette fois par la recherche clinique - entre ces mécanismes et la symptomatologie

⁴³ Ross E. G. Upshur, « Seven characteristics of medical evidence », *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, Vol. 6, N° 2, 2000, pp. 93-97.

⁴⁴ Ross E. G. Upshur, C. Shawn Tracy, « Legitimacy, Authority, and Hierarchy: Critical Challenges for Evidence-Based Medicine », *Brief Treatment and Crisis Intervention*, Vol. 4, N° 3, 2004, pp. 197-204.

⁴⁵ Cette idée est conforme à ce que proposent des théoriciens de la médecine comme Paul Thagard, qui parle de l'explication en médecine comme de « l'instantiation d'un réseau causal ». Ce modèle s'oppose à la conception dite « nomologique-déductive » - selon laquelle un fait est expliqué quand il peut être déduit d'une loi universelle - par son mécanisme ainsi que par l'idée d'un réseau causal non linéaire. Voir Paul Thagard, *How Scientists Explain Disease*, Princeton, New Jersey, Princeton University Press, 1999. En particulier chapitre 7 : « Causes, Correlations and Mechanisms », pp. 101-117.

des patients. Anne Fagot-Largeault a montré comment la connaissance fondamentale issue de la recherche expérimentale était conforme à un mode de pensée apparenté aux schémas causals aristotéliens, et comment la connaissance clinique issue de l'*evidence-based medicine*, elle, était héritière du positivisme⁴⁶. Sur le plan épistémologique la médecine moderne est donc à la fois rationaliste dans ses théories en raison de sa référence explicative à des processus causals, et empiriste dans sa pratique par le crédit qu'elle accorde aux « faits » mis en évidence dans les études cliniques. Ce qui revient à dire que sur le plan métaphysique, la médecine moderne est à la fois réaliste par son rationalisme et agnostique par son empirisme. Henry R. Wulff et ses collaborateurs ne voient pas de contradiction dans cette « schizophrénie » conceptuelle qu'ils interprètent comme une forme de « réalisme sous contrôle empirique⁴⁷. » Pour Kenneth F. Schaffner⁴⁸ ce syncrétisme philosophique reflète le statut hybride des théories biologiques, dont les énoncés sont à mi-chemin entre l'observation de régularités empiriques et les lois universelles. À cette épistémologie de rang intermédiaire (*middle range theory*) correspond la métaphysique de ce qu'il nomme le « réalisme conditionné » (*conditionalized realism*). Mais ces interprétations sont insatisfaisantes sur le plan conceptuel. En effet, par le vocable de « réalisme sous contrôle empirique » ou « conditionnel » il semble que Wulff et Schaffner veuillent limiter la cognoscibilité du réel aux conditions de l'expérience. Ce faisant, ils semblent vouloir échapper aux impasses de la théorie de la vérité-

⁴⁶ Anne Fagot-Largeault, « On medicine scientificity-Did medicine's accession to scientific 'positivity' in the course of the nineteenth century require giving up causal (etiological) explanation ? », *Science, Technology and the Art of Medicine. European American Dialogues*, [Corinna Delkeskamp-Hayes and Mary Ann Gardell Cutter Eds.], Dordrecht/Boston/London, Kluwer Academic Publishers, 1993, pp. 105-126.

⁴⁷ Henry R. Wulff, Stig Andur Pedersen et Raben Rosenberg, , *Invitation à la Philosophie de la Médecine*, Montpellier, Sauramps Médical, 1993, [Édition originale, Londres, Edimburg, Cambridge, Victoria, Blackwell Scientific Publications, 1986, 1990], pp. 51-66.

⁴⁸ Kenneth F. Schaffner, *Discovery and Explanation in Biology and Medicine*, Chicago, Chicago University Press, 1993.

correspondance (*correpondance theory of truth*⁴⁹) selon laquelle un énoncé est vrai s'il *correspond* à la réalité. Dans la mesure où l'expérience de la réalité est contingente à des conditions qui sont propres au sujet, la correspondance entre une connaissance élaborée sur la base de cette expérience et la réalité ne sera jamais exacte, et c'est ce que le réalisme conditionnel et le réalisme sous contrôle empirique semblent signifier. En d'autres termes c'est une connaissance qui ne sera jamais tout à fait vraie. Or l'affirmation de cette perfectibilité épistémologique ne permet pas pour autant à ces deux modèles d'échapper au représentationnalisme et à ses apories. En effet le point de vue du réalisme conditionnel et du réalisme sous contrôle empirique est celui de l'objectivisme, selon lequel la connaissance résulte du face-à-face entre un sujet connaissant et un objet à connaître. Les conditions inhérentes à la structure du sujet connaissant condamnent ce type de connaissance à n'être qu'une représentation imparfaite de la réalité telle qu'elle est *avant d'être perçue*. Si bien qu'en restreignant la connaissance de la réalité aux limites que les biais liés aux conditions subjectives de l'expérience y introduisent, Wulff et Schaffner évitent la naïveté qui consisterait à fonder l'exactitude des connaissances sur une transparence des représentations. Dans cette optique, la science peut être considérée comme une entreprise visant au contrôle méthodique de ces limitations afin de remédier à la perfectibilité épistémologique du sujet pour parvenir ainsi à une connaissance *aussi proche que possible* de la réalité. En d'autres termes, le réalisme sous contrôle empirique et le réalisme conditionnel sont compatibles avec une idée de la science conçue comme une pratique dont le but se résume à *optimiser* la transparence des représentations. Bien qu'à première vue séduisante en raison de l'humilité de cet objectif, lequel rompt avec une certaine idéologie scientiste tombée en disgrâce depuis les années soixante à

⁴⁹ Kirkham Richard L.. (1998). « Truth, (correspondence theory of) », In E. Craig (Ed.), *Routledge Encyclopedia of Philosophy*. London: Routledge. (En ligne : <http://www.rep.routledge.com/article/N064SECT3>)

cause de son arrogance triomphaliste, cette conception de la science est néanmoins fallacieuse. En effet, la valeur d'une science conçue comme la pratique visant à remédier à la perfectibilité épistémologique du sujet par le contrôle systématique des biais qu'il introduit dans l'expérience, se mesure au degré de transparence ou d'opacité de ses modèles. Or ces critères ne peuvent être évalués qu'à l'aune d'une référence qui, en tout état de cause, demeure inconnaissable. Si bien que le réalisme sous contrôle empirique et le réalisme conditionnel ont beau vouloir éviter la naïveté du scientisme, ils restent prisonniers du représentationalisme. Nous verrons plus loin que l'idée d'un face-à-face épistémologique fondateur est la présupposition fallacieuse de ce type d'épistémologie, dans la mesure où elle repose elle-même sur un autre point de vue – à la fois fondateur et tacite celui-là : celui d'un observateur extérieur qui témoigne du face-à-face. Cette tache aveugle est le talon d'Achille de toute théorie objectiviste de la connaissance. Au contraire, conçu comme condition de possibilité de toute connaissance, ce point de vue « subjectiviste » devient le fondement d'un spectre d'alternatives épistémologiques à l'objectivisme qui, étant données les difficultés conceptuelles induites par lui pour spécifier le *logos* médical moderne, est susceptible de fournir le cadre conceptuel propice à sa qualification épistémologique. Qui plus est, en soumettant la connaissance de la réalité aux conditions de l'expérience, le réalisme conditionnel et le réalisme sous contrôle empirique contribuent à l'ambiguïté de l'épistémologie médicale. En effet, chacun des deux modèles reste compatible avec les deux épistémologies concurrentes – l'empirisme et le rationalisme – selon que l'on considère premier la sensation ou la raison comme fondement de l'expérience. Si bien que ni l'un ni l'autre ne permettent de comprendre pourquoi une pratique fondée sur la connaissance d'un mécanisme causal devrait requérir une corroboration empirique ni, inversement, pourquoi l'efficacité d'une pratique corroborée empiriquement devrait requérir une explication causale. Deux illustrations de l'oscillation entre réalisme et l'empirisme qui

semble caractériser la pratique médicale. Entre les années 1990 et 2000, le traitement des maladies cardiaques artériosclérotiques a considérablement évolué, passant d'une conduite attentiste à une conduite très interventionniste. La raison de ce changement d'attitude réside dans une connaissance beaucoup plus sophistiquée de la physiopathologie de l'endothélium coronarien, en particulier des processus inflammatoires dont il est le siège. La connaissance de ces processus a permis de mieux comprendre l'histoire naturelle des plaques artériosclérotiques et ainsi de concevoir des stratégies thérapeutiques agissant plus précocement sur leur formation⁵⁰. Inversement, si l'empirisme est le modèle épistémologique grâce auquel les connaissances médicales finissent par être validées, pour quelle raison - autre que traditionnelle - la médecine s'appuie-t-elle sur les résultats de la recherche expérimentale des causes des maladies ? Une conception probabiliste de la causalité - selon laquelle est causal tout facteur qui augmente la probabilité d'occurrence qu'aurait un événement en l'absence de ce facteur ($P_{e/c} > P_{e/\sim c}$) - suffit à l'épidémiologie clinique pour identifier une propension causale par des études de corrélation empirique, faisant de la recherche d'une ontologie causale proprement dite la poursuite d'un « Graal illusoire⁵¹. » La fameuse étude de Framingham sur les maladies cardiovasculaires et l'émergence du concept de « facteurs de risque » qui en est résulté, illustrent, d'une part, cette émancipation de la recherche clinique du modèle réaliste, et d'autre part, la mutation des concepts de cause et de normalité à laquelle conduit l'adoption par elle du modèle empiriste⁵². Des antécédents familiaux de maladie cardiaque artériosclérotique précoce - c'est-à-dire

⁵⁰ American Heart Association, « The Pathophysiology of ACS and the Intracoronary Plaque Concept », *ACLS-The Reference Textbook. ACLS : Principles and Practice*, [Richard O. Cummins Ed.], American Heart Association, 2003, pp. 381-390.

⁵¹ L.R Karhausen., « Causation : the elusive grail of epidemiology », *Medicine, Health Care and Philosophy*, N° 3, N° 1, 2000, pp. 59.67.

⁵² Élodie Giroux, « Conceptions of the Normal and the Pathological », *Logic, Methodology and Philosophy of Science. Proceedings of the Twelfth International Congress*, [Petr Hájek, Luis Valdés-Villanueva et Dag Westerståhl Eds.], Individual author and King's College 2005, pp. 599-603.

avant cinquante cinq ans pour les hommes et avant soixante cinq pour les femmes – sont des données à prendre en considération lorsqu'on évalue la douleur retro sternale d'un patient car leur présence augmente la probabilité que cette douleur soit angineuse. Pourquoi cinquante cinq ans chez les hommes et soixante cinq chez les femmes ? Peu importe pourquoi. Si les études de cohorte ont démontré une corrélation entre la présence de ce marqueur dans la population et le taux de maladie cardiaque, la connaissance de ce « fait brut » suffit à une meilleure stratification clinique des douleurs retro-sternales. Il faut donc, en premier lieu, prendre acte de l'ambiguïté épistémologique fondamentale du *logos* médical moderne et, d'autre part, souligner que cette ambiguïté résulte du représentationnalisme et de l'objectivisme dans lequel s'inscrit l'épistémologie médicale moderne. Dans un article de 1988⁵³, Georges Canguilhem faisait indirectement référence à cette ambiguïté en rappelant les deux moments historiques qui marquent pour lui l'accession de la médecine occidentale au statut de science positive, moments qui symbolisent chacun la versatilité épistémologique de la médecine moderne. Le premier moment – représenté par Laennec, inventeur du stéthoscope - est celui où la technicisation de la clinique a éclipsé le symptôme pour promouvoir le signe clinique – plus tard ce sera le test paraclinique - au premier rang de la démarche diagnostique. L'« artificialisme » de la clinique moderne - relayé puis éclipsé à son tour par celui des tests paracliniques – renvoie au réalisme de l'incorporation de la maladie, paradigme que la médecine a commencé à adopter, comme nous l'avons vu plus haut, à partir de la fin du 18^e siècle. Le deuxième moment symbolique qui marque pour Canguilhem l'accession de la médecine au statut de science est celui, logico-mathématique, où les médecins ont compris qu'il n'y avait « pas de prévision sérieuse sans traitement quantitatif des données initiales⁵⁴. »

⁵³ Georges Canguilhem, « Le statut épistémologique de la médecine », *Hist. Phil. Life Sci.*, Vol.10, suppl., 1988. pp. 15-29.

⁵⁴ *Ibid.*, p. 20.

Ce moment, représenté dans l'histoire de la médecine par Pierre Louis, père de la statistique médicale, marque la résurgence de l'empirisme dans la pensée médicale moderne. Dans ce même article, Canguilhem ajoute que ces deux moments hautement symboliques de l'histoire de la médecine moderne ont eu pour condition de possibilité l'exclusion de la subjectivité du patient de l'épistémologie médicale⁵⁵, exclusion qui constitue - avant l'hétérogénéité - la première caractéristique du *logos* médical moderne qu'il faut examiner à présent car il fonde son objectivisme.

C.2-L'OBJECTIVISME DU *LOGOS* MÉDICAL MODERNE ET LES DICHOTOMIES SCIENCE-ART, THÉORIE-PRATIQUE INDUITES PAR LUI.

La médecine contemporaine est dite « moderne » en vertu d'un héritage philosophique qui l'a conformée à partir du XVIII^e siècle au modèle des sciences expérimentales. Au delà des méthodes, cet héritage a également transmis un ensemble de présupposés métaphysiques et épistémologiques qui rendent possibles et justifient ces méthodes. Sur le plan métaphysique tout d'abord : l'objectivisme qui, selon Georges Canguilhem et Arthur Kleinman – comme la plupart des anthropologues de la médecine - est une des spécificités ethnographiques de la médecine moderne, (avec son réductionnisme, son matérialisme et sa bureaucratisation⁵⁶). Comme nous l'avons vu plus haut, l'objectivisme présume d'abord un face-à-face épistémologique originaire entre le sujet et l'objet. Puis, l'exclusion systématique de toute contribution subjective à cette connaissance, parce qu'elle est suspecte d'y introduire

⁵⁵ *Ibid.*, p. 19 et p. 21. Aux deux exclusions historiques du patient auxquelles ont conduit l'artificialisme clinique et la statistique médicale, Canguilhem en ajoute une troisième, celle de la santé publique

⁵⁶ Arthur Kleinman, « What is specific to biomedicine ? », *Writing at the margin : Discourse between anthropology and medicine*, Berkeley, University of California Press, 1995, pp. 21-40.

des éléments irrationnels - mythe ou imaginaire - permet de fonder une connaissance présumée capable de *justification rationnelle* quand à sa vérité, c'est-à-dire quand à son degré de conformité avec le Réel tel qu'il est avant même qu'il ne soit expérimenté (c'est la théorie de la vérité-correspondance que nous avons mentionnée plus haut). Dans le face-à-face entre le médecin et son patient, l'abandon historique à partir du milieu du 19^e siècle d'une conception de la maladie centrée sur le patient et sa symptomatologie - et donc idiosyncrasique, labile et non spécifique - pour une conception de plus en plus spécifique, définie soit par un mécanisme physiopathologique dont les effets sont susceptibles d'être validés *objectivement* grâce à une panoplie toujours plus importante de technologies biométriques (tensiomètre, thermomètre puis ECG et EEG, etc.), soit par une régularité empirique attestée par une méthodologie statistique toujours plus sophistiquée, témoigne de cette exclusion subjective du patient par les effets de contrôle social auxquels elle conduit les sociétés contemporaines⁵⁷. Ces effets de contrôle social ont été décrits par Michel Foucault et par les sociologues de la santé sous le concept de la « médicalisation » des sociétés contemporaines. La « tyrannie du diagnostic » dont parle Rosenberg, c'est précisément celle de la légitimation scientifique, institutionnelle et sociale des symptômes du patient par la reconnaissance culturellement acceptée - et probablement désirée - de leur fondement organique. En dehors de cette reconnaissance, les symptômes du patient - et par là sa souffrance - sont niés. Et cette souffrance niée est en même temps celle de l'individu qui l'éprouve. Dans un style cinglant et polémique, Michel Foucault s'en prend au pharisaïsme d'une idéologie contemporaine de la médecine, fondée sur la négation - ou le refoulement - de cette exclusion fondatrice dans l'avènement de la clinique moderne :

⁵⁷ Charles E. Rosenberg, « The Tyranny of Diagnosis : Specific Entities and Individual Experience », *The Milbank Quarterly*, Vol. 80, N° 2, 2002, pp. 237-260.

Cet accès à l'individu [rationnellement justifié], nos contemporains y voient l'instauration d'un « colloque singulier » et la formulation la plus serrée d'un vieil humanisme, aussi vieux que la pitié des hommes. Les phénoménologies acéphales de la compréhension mêlent à cette idée mal jointe le sable de leur désert conceptuel ; le vocabulaire faiblement érotisé de la « rencontre » et du « couple médecin-malade » s'éténue à vouloir communiquer à tant de non-pensée les pâles pouvoirs d'une rêverie matrimoniale⁵⁸.

La résistance aux effets éthico-politiques de l'objectivisme de la médecine moderne - dont Foucault stigmatise ici la formulation morale traditionnelle - a généré un « conflit des médecines⁵⁹ » sur lequel nous allons revenir lorsque nous examinerons la dichotomie du normal et du pathologique induite par l'objectivisme. Sur le plan épistémologique, l'objectivisme du modèle pathologique des « entités morbides spécifiques » s'inscrit dans une conception de la connaissance - le représentationnalisme -, elle-même responsable du statut épistémologique ambigu de la médecine moderne. À cette conception s'apparente une tradition épistémologique dans laquelle s'inscrit le *logos* médical moderne : la « connaissance propositionnelle⁶⁰. » Selon cette tradition, la connaissance scientifique est un ensemble de croyances vraies justifiées et l'épistémologie n'a pour objectif que de déterminer les conditions de validité des propositions énonçant ces croyances relatives au monde, c'est-à-dire en fait de mesurer la validité de ses allégations quant au degré de transparence de ses représentations du monde. Nous avons déjà vu que la théorie de la vérité-correspondance enfermait l'épistémologie médicale dans les apories du représentationnalisme. Il

⁵⁸ Michel Foucault, *Naissance de la clinique*, Paris, Presses Universitaires de France, [1963], 1983, p. X.

⁵⁹ Guillaume Leblanc, « Le conflit des médecines », *Esprit*, N° 284, mai 2002, pp. 71-86.

⁶⁰ Peter D Klein, (1998). « Knowledge, (concept of) », In E. Craig (Ed.), *Routledge Encyclopedia of Philosophy*. London: Routledge, (en ligne : <http://www.rep.routledge.com/article/P031SECT1>)

faut ajouter qu'en définissant la connaissance comme un ensemble de propositions, l'épistémologie médicale élimine de son champ de recherches tout le domaine des connaissances pré-verbales, comme par exemple celui des savoirs-faire et de l'expertise. La médecine étant avant tout une pratique, on peut déjà se demander si une tradition épistémologique qui limite son domaine de recherches à celui des propositions, est propice à la qualifier adéquatement⁶¹. C'est précisément pour cette raison que Ronald Munson estime que la médecine ne pourra jamais être une science, bien que son contenu cognitif puisse éventuellement être réduit à une science comme la biologie⁶². À cet égard, on peut dire comme lui, qu'en ce qui concerne son *corpus théorique*, la médecine moderne satisfait un ensemble de critères méthodologiques qui la qualifient à se constituer en « connaissance scientifique. » Si bien qu'il n'y a pas d'abus de langage dans les définitions lexicales citées au début de notre analyse à parler du *logos* médical moderne comme de la « science des maladies », à trois conditions : (a) si l'on restreint le sens du vocable à celui des sciences inductives ou empiriques, (b) si l'on prend soin de réserver cette qualification à la théorie médicale seulement, la pratique médicale quand à elle se trouvant qualifiée secondairement par rapport à elle, par l'idée – elle-même problématique comme nous allons le voir – « d'application » et enfin, (c) si l'on rappelle que ces justifications, d'ordre à la fois rationaliste et empiriste, ne permettent pas de caractériser l'épistémologie médicale moderne de manière univoque. En effet, nous avons montré précédemment que le « réalisme sous contrôle empirique » ainsi que le « réalisme conditionnel » pouvaient être considérés comme des modèles épistémologiques *ad hoc*, dans la mesure où ils exonèrent à bon compte la contradiction philosophique inhérente à une conception de la connaissance se prévalant d'un mode

⁶¹ Olli Miettinen, « The modern scientific physician : 1.Can practice be science ? », *CMAJ*, Vol. 165, N° 4, August 21, 2001, pp. 441-442.

⁶² Munson Ronald, « Why medicine cannot be a science ? », *The Journal of Medicine and Philosophy*, N° 6, 1981, pp. 183-208.

de justification simultanément normatif – par son exigence théorétique de satisfaire les critères rationnels d’une explication causale - et descriptif – par son exigence pragmatique qui, elle, se satisfait de critères purement observationnels. Le champ d’application d’une justification rationnelle et celui d’une justification empirique ne se recouvrent pas. L’une est d’ordre logique, l’autre d’ordre pragmatique et à moins de considérer – à l’instar du positivisme - que les idées ne s’enchaînent pas différemment que leurs référents dans le monde, il n’y a pas d’inférence valide d’un domaine à l’autre : le vrai ne préjuge pas de l’efficace, pas plus que l’efficace n’est la marque du vrai. Qui plus est, ces justifications ont un coût méthodologique : l’exclusion de la subjectivité du patient. Hormis ses effets éthico-politiques que nous venons d’évoquer, cette exclusion a des conséquences épistémologiques. Exclue des prémisses dans les théories biomédicales pour des raisons de conformité à l’idéal d’objectivité des sciences inductives, la subjectivité du patient l’est en toute logique de leurs conclusions. Et c’est la raison pour laquelle le *logos* médical moderne ne parvient pas à garantir la rationalité de la pratique médicale, rendant problématique l’idée selon laquelle la pratique de la médecine moderne serait scientifique parce qu’elle ne serait que l’« application » d’un corpus théorique dont nous avons dit qu’il n’usurpait pas sa qualité de scientifique. Et en effet, que ce soit dans sa version empiriste ou rationaliste, un « écart inférentiel⁶³ » irréductible sépare le corpus théorique biomédical de la subjectivité du patient. D’une part nous avons vu plus haut que les résultats de l’*evidence-based medicine* étaient en toute rigueur inapplicables à la pratique clinique en raison de l’incommensurabilité des populations naturelles et expérimentales⁶⁴. D’autre part, on sait que de nombreuses pratiques traditionnellement justifiées par des raisonnements physiopathologiques sophistiqués se sont révélées inefficaces ou même

⁶³ *Inferential gap* selon le terme utilisé par Ross E. G. Upshur, « Looking for Rules in a World of Exceptions », *Perspectives in Biology and Medicine*, Vol. 48, N° 4, autumn 2005, pp. 477–89.

⁶⁴ *Ibidem*.

nocives⁶⁵. Cette incapacité des théories biomédicales - dans leur forme rationaliste autant qu'empiriste - à fonder la rationalité de la pratique médicale explique également pourquoi les milieux médicaux font traditionnellement référence à la pratique médicale comme à un art. Les connaissances obtenues au prix de l'exclusion méthodologique du patient n'étant pas propices à une légitimation rationnelle de la pratique médicale, cette légitimation est alors reportée sur un autre mode de connaissance susceptible de combler l'écart entre la science médicale et lui. Un mode de connaissance dont les attributs – tels qu'exprimés dans les textes du *Harrison's Principles of Internal Medicine textbook* et du *Lancet* cités plus haut - s'opposeront point par point à ceux de la connaissance scientifique : intuitif plutôt que discursif, qualitatif plutôt que quantitatif, expérientiel plutôt que rationnel, holistique plutôt que réductionniste, synthétique plutôt qu'analytique, pratique plutôt que théorique. Telle est précisément la fonction remplie par la référence à l'idée d'« art » dans la littérature médicale : fournir une alternative épistémologique à la « science médicale » susceptible de combler l'écart inférentiel créé entre elle et le patient par ses exigences méthodologiques. Mais la légitimité de cette alternative épistémologique n'étant plus garantie par la raison, elle devra l'être grâce à une autre instance : la tradition. D'où les références à Hippocrate⁶⁶, aux écrits duquel remonte la notion d'art médical⁶⁷ et dont les médecins n'ont jamais manqué au cours de leur histoire de citer

⁶⁵ Jenny Doust et Chris Del Mare, « Why do doctors use treatments that do not work ? For many reasons—including their inability to stand idle and do nothing », *British Medical Journal*, Vol. 328, N° 7438, February 28, 2004, pp. 474-75.

⁶⁶ À titre d'illustration de cette légitimation traditionaliste de l'art médical par la référence au personnage d'Hippocrate, cette allocution d'ouverture à l'assemblée annuelle de la Société Internationale Cardiovasculaire, prononcée par le Dr E. Szilagyi, intitulée « En défense de l'Art Médical » et dont le titre officiel imprimé au programme était « Un Dialogue avec Hippocrate », D. Emerick. Szilagyi, « In Defense of the Art of Medicine », *Archives of Surgery*, Vol. 91, N° 5, November, 1965, pp. 707-11

⁶⁷ Wolfgang Wieland, « The concept of the Art of Medicine », *Science, Technology and the Art of Medicine. European American Dialogues*, [Corinna Delkeskamp-Hayes and Mary Ann Gardell Cutter Eds.], Dordrecht/Boston/London, Kluwer Academic Publishers, 1993, pp. 165-181

l'illustre ascendance afin d'affirmer la conformité de leur pratique à sa tradition⁶⁸, nonobstant la révolution théorique que la médecine a connue au tournant de la modernité. Or le concept d'« art médical » n'a pris la connotation polémique qui permet de qualifier la pratique médicale par opposition à la théorie qu'à partir des travaux de Harvey sur la circulation sanguine⁶⁹, c'est-à-dire justement la période historique à partir de laquelle la médecine a commencé à se doter d'un fondement théorique inspiré du modèle des sciences empiriques. Avant cette date, le concept d'« art » se référait au domaine des disciplines pratiques. Un domaine qui jouissait d'une autonomie épistémologique progressivement perdue au profit d'une subordination aux disciplines théoriques. C'est donc en travaillant à la formulation d'une épistémologie spécifique de la pratique, distincte de la traditionnelle dichotomie théorie-pratique⁷⁰ que les contradictions du *logos* médical moderne que nous sommes en train d'analyser peuvent être surmontées et qu'une épistémologie spécifique à la médecine pourra être proposée. Mais avant d'avancer les fondements théoriques d'une telle entreprise, il reste à examiner une dernière dichotomie problématique induite par l'objectivisme du *logos* médical moderne : celle du normal et du pathologique.

⁶⁸ Rey Roselyne, « Les anamorphoses d'Hippocrate au XVIIIe siècle », dans *Maladie et maladies, histoire et conceptualisation. Mélanges en l'honneur de Mirko Grmek*, D. Gourevitch [Editeur], Genève : Droz, 1992, pp. 257-276.

⁶⁹ Wolfgang Wieland, « The concept of the Art of Medicine », *Science, Technology and the Art of Medicine. European American Dialogues*, op.cit.

⁷⁰ Dans le champ relativement jeune de la philosophie de la médecine, cet objectif constitue un des arguments majeurs à l'appui d'une spécificité de la discipline, à l'encontre d'une autre tendance d'inspiration analytique pour laquelle elle n'est qu'une branche de la philosophie des sciences en général. Voir par exemple : Norbert Paul, « Incurable suffering from the hiatus theoreticus. Some epistemological problems in modern medicine and the clinical relevance of philosophy of medicine », *Theoretical Medicine and Bioethics*, Vol. 19, N° 3, 1998, pp. 229-251.

C.3-L'OBJECTIVISME DU *LOGOS* DE LA MÉDECINE MODERNE ET LA DICHOTOMIE DU NORMAL ET DU PATHOLOGIQUE.

C.3.1-LA GÉNÉALOGIE POSITIVISTE DU NATURALISME MÉDICAL.

L'objectivisme de la médecine moderne, motivé historiquement pour des raisons de conformité à un idéal de connaissances représenté par les sciences naturelles de l'époque des Lumières, structure l'épistémologie médicale de manière dichotomique. Cette dichotomie est engendrée par la distinction générique fondamentale entre fait et valeur qu'implique – ou plus précisément qu'on estime généralement impliquée par – l'exclusion de la subjectivité du patient exigée par cet objectivisme. On peut mettre cette exclusion en rapport avec un idéal intellectuel de la vérité dont la généalogie remonte à Platon et dont le doute cartésien et sa dévalorisation des contenus sensoriels, constituent le legs moderne. Nous venons de voir que cette structure dichotomisée engendrait à son tour une *disjonction hiérarchique* entre la théorie et l'action, elle-même responsable, premièrement, d'une épistémologie médicale ambiguë, oscillant entre rationalisme et empirisme ; et deuxièmement, d'un recours rhétorique à la notion d'art pour combler le *hiatus theoreticus* créée par elle entre la connaissance et la pratique médicales. Mais cette dichotomie due à la censure de la subjectivité affecte également une autre conception fondamentale dans l'épistémologie médicale : celle des relations entre le normal et le pathologique qui définit la conception de la maladie. Selon Georges Canguilhem, la dichotomie du sujet et de l'objet donne naissance dans le courant du XIX^e siècle à une conception des rapports entre le normal et le pathologique qui s'élabore principalement sous l'égide de Claude Bernard et qui, comme nous allons le voir, influence encore la conception contemporaine de la

maladie. Dans l'introduction de la première partie de son essai sur *Le Normal et le Pathologique* Georges Canguilhem rappelle les deux grandes conceptions de la maladie qui ont traversé l'histoire de la médecine : la conception ontologique, selon laquelle la maladie est le reflet d'une lutte entre l'organisme et un être distinct de lui ; et la conception dynamiste, fonctionnelle ou encore physiologique, selon laquelle la maladie est le reflet d'une réaction généralisée de l'organisme à un déséquilibre global, une réaction qui manifeste « (...) un effort de la nature en l'homme pour obtenir un nouvel équilibre⁷¹. » Ces deux interprétations sont connotées différemment quand à la signification de la maladie et de la thérapeutique. La première, reliée à la conception ontologique, reflète un optimisme technique en se fiant exclusivement au savoir-faire des hommes - qu'il soit magique ou scientifique - pour traiter la maladie en expulsant l'agent pathogène. Quand à la maladie elle-même, à cause de l'idée d'intrusion qui lui est associée et à cause des altérations spécifiques que cette intrusion induit dans le fonctionnement « normal » de l'hôte, elle demeure connotée de l'idée de possession, ce qui fait d'elle une métaphore plus ou moins lointaine de l'idée du Mal⁷². En deçà de ces connotations surnaturelles, il existe à tout le moins dans le modèle ontologique une différence *qualitative* entre l'organisme en santé et l'organisme malade à cause des altérations spécifiques que l'agent pathogène fait subir à son fonctionnement. La seconde acception de l'idée de thérapeutique, reliée à la conception fonctionnelle de la maladie, se fonde sur les forces de la Nature qui s'exercent dans tout organisme vivant. L'optimisme concerne ici le sens de la Nature, puisqu'on reconnaît que la santé est l'état « par défaut » des organismes vivants, les forces vitales ayant une

⁷¹ Georges Canguilhem, *Le Normal et le Pathologique*, [1966], Paris, Quadrige/Presses Universitaires de France, 1999, p. 12.

⁷² Canguilhem mentionne combien la théorie microbienne des maladies contagieuses doit une part de son succès à ce qu'elle véhicule d'une représentation ontologique du Mal, (*ibidem*). Il suffit pour s'en convaincre, de considérer à quel point les grandes maladies épidémiques – des pestiférés du Moyen Age au sidéens contemporains – ont toujours été connotées de valeurs morales.

propension naturelle à la rétablir. C'est le « pouvoir médicateur » de la nature (*vix medicatrix naturae*) qui fait qu'une cicatrice se referme toute seule, qu'une fracture se consolide d'elle-même et qu'un rhume passe avec le temps. Dans ce contexte, le rôle du thérapeute se limite à faciliter cette tendance de la Nature en renforçant son pouvoir médicateur pendant la maladie, tout en sachant que son issue le dépasse en partie. Une médecine scientifique repose alors sur la connaissance des mécanismes par lesquels s'exerce cette force naturelle. C'est pourquoi au XIX^e siècle, l'idée d'une « altération qualitative séparant le normal et le pathologique était difficilement soutenable⁷³ » pour la constitution d'une médecine qui prétendait au statut de science. Pour justifier sa prétention à la scientificité, la médecine devait donc reposer sur la connaissance des lois qui déterminent le fonctionnement normal de l'organisme - c'est-à-dire sur la physiologie - de façon à pouvoir déduire l'état de maladie à partir d'elles et ainsi permettre au médecin d'agir selon ces lois. Le pathologique est alors conçu comme l'état de l'organisme corrélé à une modification mesurable – donc quantitative – des lois de la physiologie. La dichotomie entre fait et valeur – fondement de l'objectivisme de la médecine moderne – relayée par celle entre quantité et qualité, se répercute donc dans le développement historique d'un modèle dit *naturaliste* de la maladie dans lequel (a) il existe un *continuum ontologique*⁷⁴ entre le normal et le pathologique, (b)

⁷³ Georges Canguilhem, *Le Normal et le Pathologique*, [1966], Paris, Quadrige/Presses Universitaires de France, 1999, p. 13.

⁷⁴ Canguilhem souligne que dans ses textes, Claude Bernard exprime l'idée d'une variation quantitative entre le normal et le pathologique en utilisant indifféremment les concepts de *continuité* et d'*homogénéité*, (*Le Normal et le Pathologique*, [1966], Paris, Quadrige/Presses Universitaires de France, 1999, p.40). Or les deux concepts ont des implications logiques très différentes. Celles relatives au premier sont d'ordre épistémologique et celles relatives au second d'ordre ontologique. Or, comme Claude Bernard recourt au premier explicitement, au second implicitement, et que le contenu des ses textes accredit l'hypothèse qu'il a en tête l'idée d'homogénéité, on peut conclure avec Canguilhem que son idéal positiviste de facticité ne parvient à expurger toute normativité de son modèle descriptif, étant donné les implications normatives qui résultent de tout fondationalisme ontologique. Du reste, tout au long de son analyse des textes d'Auguste Comte et de Claude Bernard, Canguilhem relève de manière systématique comment les deux auteurs ne parviennent pas à contenir l'intrusion du

la différence entre le normal et le pathologique est une différence quantitative et non pas qualitative, et finalement (c) le pathologique est réductible au physiologique. Dans les termes de Canguilhem,

L'aboutissement de cette évolution, c'est la formation d'une théorie des rapports entre le normal et le pathologique selon laquelle les phénomènes pathologiques ne sont dans les organismes vivants rien de plus que des variations quantitatives, selon le plus et le moins des phénomènes physiologiques correspondants. Sémantiquement le pathologique est désigné à partir du normal non pas tant comme *a* ou *dys* que comme hyper ou *hypo*⁷⁵.

De la médecine expérimentale de Claude Bernard jusqu'aux développements de la biologie moléculaire, le modèle naturaliste des rapports entre le normal et le pathologique a influencé l'évolution de la médecine occidentale au gré d'une histoire caractérisée par une lutte d'influence entre deux camps. Cette lutte préfigure de très peu celle qui, de manière presque concomitante, va opposer les protagonistes du débat sur l'*evidence based medicine*. Elle la préfigure parce qu'elle se définit par une allégeance de chaque camp aux valeurs opposées de la même dichotomie de la science et de l'art médical qui a structuré ce débat et que nous avons déjà analysée. Dans un camp, les partisans d'une conception clinique de la médecine se sont opposés à l'intrusion des sciences de la vie dans le champ de la médecine au nom d'un savoir-faire et d'un « art » cliniques d'inspiration humaniste. Dans le camp adverse, des savants progressistes ont considéré que la médecine ne pouvait avancer qu'en se fondant sur les connaissances acquises dans les laboratoires de recherche biologique (physiologie puis biologie moléculaire). L'intégration des grands instituts de recherche

qualitatif dans leurs théories positivistes de la maladie. Voir par exemple, pour Comte, p. 23 et pp. 25-26, et pour Bernard, pp. 40-41 et p. 43.

⁷⁵ *Ibid.* p. 14.

« fondamentale » à l'hôpital et sa fusion avec l'université, ainsi que l'apparition du vocable « biomédecine » au cours de la première moitié de ce siècle, indiquent l'issue politico-culturelle de ce conflit de légitimité à saveur corporatiste⁷⁶. Bien plus que pour l'*evidence based medicine* sur le plan de la validation empirique des pratiques et des connaissances médicales⁷⁷, la valeur heuristique du modèle naturaliste de la maladie pour la médecine moderne est une question qui n'est plus controversée. La controverse porte plutôt sur l'hégémonie de l'organique que l'unicausalité du modèle biomédical exerce sur la conception occidentale de la maladie. Cette contestation de l'univocité du modèle biomédical explique la proposition faite par Georges L. Engel en 1975 de prendre en considération, à côté des déterminants biologiques de la maladie, ses déterminants d'ordre psychologique et social dans un nouveau modèle - le modèle bio-psychosocial⁷⁸. Mais cette controverse est plutôt d'ordre socioculturelle que philosophique, car le fait d'inclure les sphères sociale et psychologique parmi les déterminants de la maladie ne fait pas pour autant du modèle bio-psychosocial une alternative « paradigmatique » à l'objectivisme du modèle biomédical. En effet, la justification d'une détermination

⁷⁶ Jean-François Picard, « Naissance de la biomédecine, le point de vue d'un historien », *Médecine/Sciences*, N°1, Vol. 12, 1996, pp. 97-102

⁷⁷ Si l'on en juge par l'évolution croissante des publications consacrées à la question dans les revues médicales, le débat sur la médecine basée sur les données probantes n'est certes pas clos aujourd'hui. Mais le forum de discussion que représente la presse médicale spécialisée reflète plus les luttes d'influence qui pérennisent le schéma dichotomique de la science et de l'art médical qu'une véritable ambivalence socioculturelle. En témoigne le recours croissant par les administrations de santé et les compagnies d'assurance aux données statistiques fournies par les études épidémiologiques dans le but de rationaliser les pratiques ou de légitimer la prise en charge de maladies, dans le contexte d'une demande médicale toujours croissante face à de ressources financières toujours plus limitées. (voir Charles E. Rosenberg, « The Tyranny of Diagnosis : Specific Entities and Individual Experience », *The Milbank Quarterly*, Vol. 80, N° 2, 2002, pp. 237-260.) Ce recours qui ne se dément pas avec le temps, démontre dans les faits - si ce n'est dans les discours - que la validation socioculturelle - si ce n'est épistémologique - de l'empirisme médical est réalisée de nos jours par voie institutionnelle.

⁷⁸ G.L. Engel, « The Need for a New Medical Model : A Challenge for Biomedicine », dans Arthur L. Caplan, James J. Mc Cartney et Dominic A. Sisti [Ed.], *Health, Disease and Illness. Concepts in Medicine*, Washington, D.C., Georgetown University Press, 2004, pp. 51-64.

psychologique et sociale de la maladie – à côté de ses déterminants biologiques - relève des mêmes présupposés métaphysiques et méthodologiques que ceux du modèle biomédical, qui sont ceux de l'objectivisme. Nous avons d'ailleurs montré comment l'institutionnalisation de la médecine familiale - « cheval de Troie » du modèle bio-psychosocial dans les facultés de médecine nord-américaines – pouvait être interprétée dans le droit fil des contrôles sociaux liés à la médicalisation, et non pas comme sa libération⁷⁹. Si bien que l'idée d'un substratum organique des maladies, et l'idée qu'une médecine scientifique doit se fonder sur la connaissance scientifique de ce substratum, est une conception désormais bien intériorisée dans la culture occidentale à cause de son objectivité, même si avec le temps, l'univocité du modèle biomédical historique s'est quelque peu amendée par la reconnaissance progressive - mais toujours objectivement validée - d'une causalité plus large que strictement organique. Mais une légitimation sociale ou politique ne signifie pas une légitimité conceptuelle pour autant. Et précisément, le modèle naturaliste de la maladie hérité du positivisme soulève des problèmes conceptuels que nous allons examiner à présent en analysant les relations entre le normal et le pathologique sur le plan épistémologique, puis sur le plan logique.

C.3.2-LES PROBLÈMES CONCEPTUELS SOULEVÉS PAR LE NATURALISME MÉDICAL.

C.3.2.1-L' « HORIZONTALIZATION » DES RAPPORTS ENTRE LE NORMAL ET LE PATHOLOGIQUE : SIGNIFICATION ÉPISTÉMOLOGIQUE.

La croissance exponentielle des connaissances et des pratiques biomédicales pourraient faire croire qu'il n'y a plus de controverse sur la fécondité du naturalisme en médecine, et que les partisans d'une

⁷⁹ Pierre Pascual, « La généalogie foucaldienne de la médecine familiale en Amérique du Nord », dans *Michel Foucault et le contrôle social*, [sous la direction de Alain Beaulieu], Québec, Les Presses de l'Université Laval, coll. Mercure du Nord, 2005, pp. 139-157.

conception de la médecine fondée sur l'art clinique, sont aujourd'hui dépassés par les accomplissements et les promesses de la biologie moléculaire dans le domaine médical, se réfugiant dans un discours passéiste d'inspiration humaniste incapable de comprendre ce qui se déroule aujourd'hui sous leurs yeux. Or le référent désigné par le terme de « biomédecine » ne fait pas consensus. Et les dissensions dont la signification de ce référent sont l'objet constituent un enjeu philosophique selon qu'on considère qu'il relève du domaine de la biologie – c'est-à-dire du normal –, ou de celui du pathologique – la médecine. Cet enjeu est précisément celui soulevé par la question de savoir dans quelle mesure on est autorisé aujourd'hui à parler des succès de la biomédecine, comme de la démonstration de la réduction de la médecine aux lois de la biologie. Une réponse positive à cette question établirait la preuve que le programme positiviste établi par Claude Bernard de réduire le pathologique au normal se trouve réalisé, confirmant l'anachronisme de l'art clinique et le confinant à une pure rhétorique. Or la réponse que donnent Peter Keating et Albert Cambrioso à cette question, à la lumière de l'histoire contemporaine de l'immunologie et de la genèse des cancers⁸⁰ va dans un sens qui ne permet pas de trancher. Il s'avère en effet que certaines entités comme les antigènes de surface ou les substances oncogènes, ainsi que des outils diagnostiques, comme par exemple les méthodes de *polymerase chain reaction* (PCR) ou de *restriction fragment length polymorphism* (RFLP), résultent d'une fertilisation réciproque de connaissances issues de la pathologie et de la biologie. Cette fertilisation réciproque suggère l'idée d'un *alignement* du normal et du pathologique plutôt que celle d'une réduction et d'un fondement du deuxième par, et sur le premier. L'image d'une relation heuristique horizontale à double sens entre le pathologique et le normal qui caractérise les découvertes récentes issues

⁸⁰ Peter Keating et Alberto Cambrioso, « Does Biomedicine Entail The Successful Reduction of Pathology to Biology ? », *Perspectives in Biology and Medicine*, Vol. 47, N° 3, Summer 2004, pp. 357-371.

de la recherche biomédicale, supplante l'ancienne conception hiérarchique, rendue par la métaphore balistique de l'« impact » de la biologie sur la médecine. Cette nouvelle conception des relations entre la médecine et la biologie est aujourd'hui décrite par un type de recherche désigné sous le vocable anglo-saxon récent de *translational research* - plutôt que recherche fondamentale - pour signifier la

(...) production d'une nouvelle configuration matérielle, institutionnelle et épistémologique qu'on ne saurait réduire ni aux sciences biologiques (le normal) ni à la médecine (le pathologique); elle serait biomédicale, justement, dans la mesure où elle impliquerait un réalignement, mais non pas une fusion, du normal et du pathologique⁸¹.

Le rôle joué par ces nouvelles « configurations matérielles, institutionnelles et épistémologiques » incarnées par la notion de « plate-formes biomédicales⁸² », dans l'élaboration d'outils diagnostiques appelés « marqueurs », fondamentaux pour la compréhension de certaines maladies et pour leur traitement, a une signification importante pour l'agenda positiviste de la médecine moderne...mais également pour son alternative. En effet elles rendent caduque non seulement l'idée d'une fondation du pathologique sur le normal mais également sa réciproque, à savoir : la conception canguilhémiennne selon laquelle la maladie, c'est l'épreuve répulsive par le patient d'une allure spécifique de la vie – le pathologique - caractérisée par une adaptabilité amoindrie de l'organisme au milieu dans lequel il vit.

⁸¹ Alberto Cambrosio, Peter Keating, « Qu'est-ce que la biomédecine ? Repères socio-historiques », *Médecines/Sciences*, Vol. 19, N° 12, pp. 1280-1287.

⁸² La notion de « plate-forme biomédicale » est proposée par Keating et Cambrosio à titre de conceptualisation de ce nouvel agencement des rapports entre le normal et le pathologique qu'on peut observer dans la pratique médicale contemporaine. Voir Biomedical Platforms : *Realigning the Normal and the Pathological in the Late-twentieth-century medicine*, Cambridge, MIT Press, 2003 cité par Peter Keating et Alberto Cambrosio, dans « Does Biomedicine Entail The Successful Reduction of Pathology to Biology ? », *Perspectives in Biology and Medicine*, Vol. 47, N° 3, Summer 2004, pp. 357-371.

La maladie, l'état pathologique, ne sont pas perte d'une norme mais allure de la vie réglée par des normes vitalement inférieures ou dépréciées du fait qu'elles interdisent au vivant la participation active et aisée, génératrice de confiance et d'assurance, à un genre de vie qui était antérieurement le sien et qui reste permis à d'autres⁸³.

Cette adaptabilité amoindrie – Canguilhem parle de « normativité⁸⁴ » – est éprouvée dans un *pathos* morbide, interprété comme une infraction à une norme inférée à partir d'elle⁸⁵, infraction qui justifie la demande de rétablissement à cette norme par une médecine centrée sur la clinique comme son moment fondateur. En d'autres termes la caducité de la question de savoir si le pathologique est une variation quantitative du normal, ou s'il est un état qualitativement distinct de lui, rend caduque la question de savoir si la médecine est essentiellement fondée sur les données de laboratoire ou sur celles de l'entrevue clinique. De fait, cet « alignement » du normal et du pathologique conduit, sur le plan des connaissances médicales, à un statut ambigu de certaines entités⁸⁶ – comme par exemple les opsonines, anticorps favorisant la phagocytose des bactéries par les macrophages, qui peuvent être décrites simultanément comme normales ou comme pathologiques selon les

⁸³ Georges Canguilhem, « Le normal et le pathologique », dans *La Connaissance de la Vie*, Paris, Vrin, [1^{er} éd., 1965], 2006, p. 214.

⁸⁴ « S'il existe des normes biologiques c'est parce que la vie, étant non pas seulement soumission au milieu mais institution de son milieu propre, pose par là même des valeurs non seulement dans le milieu mais aussi dans l'organisme même. C'est ce que nous appelons la normativité biologique. », *ibid.*, p. 155.

⁸⁵ Dans la théorie canguilhémienne de la maladie, la physiologie est déduite de la pathologie. « La maladie nous révèle des fonctions normales au moment précis où elle nous en interdit l'exercice. La maladie est au principe de l'attention spéculative que la vie attache à la vie par le truchement de l'homme. », Georges Canguilhem, *Le normal et le pathologique*, [1^{er} éd., 1966], Paris, Quadrige/Presses Universitaires de France, 1999, p. 59.

⁸⁶ Les exemples sont empruntés à Peter Keating, « Georges Canguilhem's "On the normal and the pathological" : a restatement and a commentary », dans *Singular Selves. Historical Issues and Contemporary Debates in Immunology*, A.M. Moulin et A. Cambrioso [Eds.], Éditions scientifiques et médicales Elsevier SAS, 2001, pp. 268-269.

circonstances. Sur le plan des pratiques, l'interpénétration épistémologique du biologique et de la clinique est logiquement cohérente avec la coexistence de pratiques médicales qui continuent de prioriser chronologiquement et cognitivement l'évaluation clinique sur les investigations biologiques (c'est le principe général qui est encore enseigné aux étudiants comme la manière de pratiquer de la « bonne médecine »), prolongeant ainsi le modèle canguilhémien de la primauté du pathologique sur le normal ; et d'autres pour lesquelles l'investigation biologique n'est plus justifiée par l'expérience morbide - comme par exemple le dépistage du virus du SIDA qui ne se fonde pas sur l'expérience des symptômes de virémie pour être requis, ou d'une manière générale, l'idée d'une médecine de dépistage dont le but est de déceler des maladies à un stade pré-clinique, confirmant par là le modèle naturaliste.

Selon Peter Keating et Alberto Cambrioso, la tendance à voir dans les progrès réalisés par la recherche biomédicale, la confirmation du programme naturaliste - et selon nous à créer une tendance polémique visant à défendre l'idée contraire, comme nous allons le voir dans le prochain paragraphe - est liée à une connotation ontologique et fondationnelle de l'idée de réductionnisme que véhicule une certaine historiographie et philosophie de la biologie⁸⁷. Ce type de philosophie et d'historiographie de la biologie - illustré par le biais que révèle l'histoire de la biologie moléculaire à occulter dans ses récits la contribution fondamentale de la clinique à ses découvertes⁸⁸ - résulte de ce que la spécificité épistémologique de la biologie n'a été formulée qu'en 1961⁸⁹.

⁸⁷ Peter Keating et Alberto Cambrioso, « Does Biomedicine Entail The Successful Reduction of Pathology to Biology ? », *Perspectives in Biology and Medicine*, Vol. 47, N° 3, Summer 2004, p. 360.

⁸⁸ Peter Keating et Alberto Cambrioso, « The New Genetics and Cancer: The Contributions of Clinical Medicine in the Era of Biomedicine », *Journal of the History of Medicine and Allied Sciences*, Vol. 56, N° 4, October 2001, pp. 321-352.

⁸⁹ Michel Morange, « Préface », dans Ernst Mayr, *Après Darwin. La Biologie une Science pas Comme les Autres*. [Éd. originale, *What makes Biology unique ?*

Or selon Ernst Mayr, la fortune scientifique et « culturelle » de la révolution galiléenne a, depuis toujours, conduit les historiens et les philosophes des sciences à prendre la physique comme seul objet de réflexion, comme si elle était le paradigme de toutes les autres sciences⁹⁰. De ce biais, il est résulté que lorsque ces disciplines ont commencé à s'intéresser à la biologie, elles l'ont fait imprégnées de concepts et d'idées venus de l'histoire et de la philosophie des sciences physiques. Ces concepts et idées ne reflétaient donc pas la spécificité de la biologie, une spécificité - affirmée seulement depuis les années 60 - qui est depuis Darwin celle d'une discipline au carrefour des explications physico-chimiques et historiques. Toujours selon E. Mayer, une des conséquences de cette grossesse conceptuelle a été la confusion entre l'idée de réductionnisme et celle d'analyse⁹¹. Et cette confusion est responsable de l'incapacité dans laquelle se trouve ce courant de la philosophie des sciences encore influent aujourd'hui, à conceptualiser de manière satisfaisante les deux branches de la biologie post-darwinienne qui caractérisent la spécificité de son objet - le vivant⁹² - d'être au carrefour de la nécessité de lois universelles et de la contingence de ses conditions temporelles : la biologie mécanistique ou fonctionnelle qui relève du paradigme de la physique, et la biologie évolutive, qui relève de celui de l'histoire. En 1990, Mark Yarkborough faisait le même constat du biais physicaliste qui caractérisait encore

Cambridge University Press, 2000] (Traduit de l'américain par Axelle Partaix et Nicolas Chevassus-au-Louis), Dunod, Paris, 2006, p. IX.

⁹⁰ « Les pionniers de la philosophie des sciences semblent avoir tenu pour acquis que tous les types de science étaient équivalents. C'est la raison pour laquelle Gallilée, Kant et la grande majorité des philosophes qui ont pensé la science ont appliqué à la biologie une pensée élaborée à partir de l'étude de la mécanique. », Ernst Mayr, « Science et sciences » dans *Après Darwin. La Biologie une Science pas Comme les Autres*, *ibid.*, p. 19.

⁹¹ Ernst Mayr, « Analyse ou réductionnisme ? », *Après Darwin. La Biologie une Science pas Comme les Autres*, [Éd. originale, *What makes Biology unique ?* Cambridge University Press, 2000] (Traduit de l'américain par Axelle Partaix et Nicolas Chevassus-au-Louis), Dunod, Paris, 2006, pp. 61-73.

⁹² « Les nombreux livres publiés au vingtième siècle sous le titre de *Philosophie de la biologie* n'ont tenu qu'imparfaitement leurs promesses. Les travaux de Ruse (1973), Kitcher (1984), Rosenberg (1985) et Sober (1993) se sont intéressés aux questionnements et aux théories de la biologie, mais ils recourent aux mêmes cadres épistémologiques que les livres sur la philosophie de la physique. », *ibid.*, p. 6.

l'épistémologie médicale, et il y voyait – avec la préoccupation exclusive de la philosophie de la médecine pour les questions éthiques – une des deux causes de la pauvreté de la philosophie de la médecine⁹³. C'est exactement la raison pour laquelle Peter Keating et Alberto Cambrioso pensent que la question de savoir si la biomédecine accomplit la réduction de la médecine à la biologie se pose encore aujourd'hui, bien que cette question soit mal posée. C'est parce qu'une philosophie spécifique de la biologie et de la médecine est toujours à venir, et que le paradigme physicaliste est encore très prégnant dans celle qui se fait aujourd'hui, qu'une telle question se pose. En effet lorsque les philosophes des sciences s'interrogent sur la réduction de la médecine à la biologie, ils ont en tête un biais ontologique et fondationnel colporté de l'épistémologie de la physique. Ce biais qui consiste à s'interroger sur les recherches de la biomédecine contemporaine en termes d'*objet* – à savoir s'interroger sur *ce que* cherchent les savants dans le domaine biomédical contemporain – omet de considérer *la manière* dont ils le font, à savoir : comprendre et agir sur des phénomènes en cherchant le mécanisme causal qui puisse les expliquer⁹⁴. Ce qui correspond à un réductionnisme épistémologique et non plus ontologique. Or dans la perspective d'un réductionnisme épistémologique, le concept de normal et de pathologique perd sa connotation ontologique pour celle d'un nominalisme pragmatique. Et de ce point de vue, la dichotomie entre le normal et le pathologique devient une notion contextuelle, qui perd toute signification substantielle. Dans *Le Normal et le Pathologique*, Georges Canguilhem signalait déjà que l'ambiguïté conceptuelle de l'idée de normal résultait de sa connotation ontologique, qui contrastait avec sa propre conception fonctionnelle de la norme.

⁹³ Mark Yarkborough, « On the dearth of philosophical contribution to medicine », *Theoretical Medicine and Bioethics*, Vol. 11, N° 4, 1990, pp. 325-331.

⁹⁴ Paul Thagard, *How Scientists Explain Disease*, New Jersey, Princeton, Princeton University Press, 1999.

(...) il est fait remarqué combien [le terme « normal »] est équivoque, désignant à la fois un fait et « une valeur attribuée à ce fait par celui qui parle, en vertu d'un jugement d'appréciation qu'il prend à son compte ». On souligne aussi comment cette équivoque est facilitée par la tradition *philosophique réaliste* [c'est nous qui soulignons], selon laquelle toute généralité étant le signe d'une essence et toute perfection étant la réalisation de l'essence, une généralité en fait observable prend valeur de perfection réalisée, un caractère commun prend valeur de type idéal. On souligne enfin une confusion analogue en médecine, où l'état normal désigne à la fois l'état habituel des organes et leur état idéal, puisque le rétablissement de cet état habituel est l'objet ordinaire de la thérapeutique⁹⁵.

Dans une épistémologie médicale d'inspiration physicaliste, les connotations ontologiques façonnent un type de connaissance dont le modèle de relation avec la réalité est celui d'un espace euclidien, modèle imagé par la métaphore balistique de l'« impact » ou de l'« application » des connaissances sur la pratique. Dans cette conception de la connaissance, la réalité est disjointe des théories qui la composent et leur critère de validation est celui de la vérité-correspondance que nous avons déjà évoquée. C'est la raison pour laquelle, dans ce type d'épistémologie, la facticité du mécanisme explicatif de la maladie ne peut que coïncider avec la normativité de l'expérience morbide. Jamais l'expliquer. En cas de coïncidence, le malade est réduit à sa maladie. En cas de non coïncidence, la plainte du patient n'est pas reconnue comme relevant de la médecine⁹⁶. Inversement, du point de vue d'un nominalisme pragmatique, la relation de la biologie à la médecine – et donc du normal au pathologique – s'intègre à un modèle de

⁹⁵ Georges Canguilhem, *Le Normal et le Pathologique*, [1966], Paris, Quadrige/Presses Universitaires de France, 1999, pp. 76-77.

⁹⁶ Nous allons développer cet aspect dans le prochain paragraphe quand nous aborderons l'indécidabilité de la dichotomie naturalisme-normativisme.

connaissance dans lequel la normativité de la clinique n'est pas disjointe de la facticité de l'explication, pas plus que la théorie ne l'est de la pratique. La relation entre ce type de connaissance et la réalité ne peut plus être représentée par l'image d'un espace euclidien mais par celle d'une topologie möbiusienne. L'anneau de Möbius - c'est-à-dire la figure d'un ruban à une seule surface (voir l'illustration ci-dessous) – remplace la métaphore de l'espace euclidien pour deux raisons. D'une part, nous venons de voir qu'une épistémologie médicale d'inspiration physicaliste colportait avec elle tout un lot de dichotomies dont nous avons successivement étudié les difficultés qu'elles posaient à l'épistémologie médicale. Ces dichotomies problématiques résultent toutes de la disjonction matricielle induite par le face-à-face épistémologique originaire que toutes les conceptions objectivistes de la connaissance présument entre le sujet et l'objet (page 24). C'est pourquoi lorsqu'on se situe dans un contexte épistémologique de ce type, on a naturellement recours à des métaphores d'inspiration



Figure 1 : Ruban de Möbius⁹⁷

⁹⁷ Tiré de E. L. Staronstin et G. H. M. Van Der Heijden, « The Shape of a Möbius Strip », *Nature Materials*. Vol. 6, August, 2007, p. 563 (en ligne : <http://www.nature.com/nmat/journal/v6/n8/pdf/nmat1929.pdf>)

euclidienne pour marquer la *disjonction originelle* du sujet et de l'objet, par l'idée d'un *espace qui sépare* l'intériorité subjective de l'extériorité objective et par la suite la pensée du réel et la théorie de la pratique. Nous avons déjà évoqué certaines de ces métaphores, comme par exemple celle d'« application » que l'on utilise pour signifier la relation qui existe entre la science et toutes les formes de pratique qu'elle légitime. Ou encore celle de l'« impact » que les découvertes de la recherche fondamentale peuvent avoir sur la pratique médicale. Il y a probablement encore de cette prégnance euclidienne dans l'acception ontologique fondationnelle de l'idée de réduction⁹⁸. Mais du point de vue d'un nominalisme pragmatique, la relation « horizontale » entre le normal et le pathologique et la versatilité épistémologique des deux concepts en fonction du contexte, ne peuvent plus être imagées par l'idée d'un espace les séparant. Il faut signifier d'une part la conjonction des deux concepts – d'où la métaphore d'une boucle ou d'un ruban – et d'autre part la transmutation ou translation⁹⁹ contextuelle de l'un dans l'autre – d'où la métaphore des deux surfaces illusoires qui caractérisent le ruban de Möbius. Cette transmutation möbiusienne de la normativité du *pathos* morbide en facticité du *logos* médical résulte de la dimension performative de toute explication causale qui repose sur la *multimodalité* – verbale, visuelle, tactile et kinesthésique – du concept de causalité. Quand l'état du monde à expliquer est une épreuve du monde, comme c'est le cas en médecine, la seule explication significative est une explication causale, précisément parce que la multimodalité du concept de causalité *est partagée par celui qui*

⁹⁸ Le *Dictionnaire Historique de la Langue Française* atteste de cette connotation spatiale du verbe « réduire » puisqu'il mentionne que jusqu'au XVI^e siècle, le verbe signifiait « ramener, rétablir (dans un lieu, un état), rapprocher. », Alain Rey [sous la dir.], *Dictionnaire Historique de la Langue Française*, Paris, Dictionnaires Le Robert, 2006.

⁹⁹ Pour utiliser le terme consacré – *translational studies* – pour désigner la nouvelle configuration épistémologique des recherches entreprises par les « plate-formes » biomédicales à laquelle Peter Keating et Alberto Cambrioso, se réfèrent dans « Does Biomedicine Entail The Successful Reduction of Pathology to Biology ? », *Perspectives in Biology and Medicine*, Vol. 47, N° 3, Summer 2004, pp. 357-371.

l'éprouve et par celui qui l'explique – qu'il soit chercheur ou praticien. Cette *pragmatique* de la notion de cause repose donc sur un horizon de signification commun au patient et au médecin, un horizon de signification préverbal et tacite relié à la multimodalité de la causalité. Cette communauté de perspective reliée à la pragmatique de la causalité, induit à son tour une double acceptation de la notion de *fonction biologique*, dans la mesure où cette notion repose - comme nous allons le voir un peu loin - sur le concept de causalité. Et comme elle intervient dans l'explication de toute maladie, la notion de fonction biologique permet de comprendre, en vertu de sa double acceptation, la translation du *pathos* en *logos* - du normatif au descriptif – de la manière suivante. La notion de fonction biologique mobilise deux registres de la causalité¹⁰⁰, l'un dit des causes prochaines, l'autre dit des causes ultimes. Le registre des causes prochaines se réfère aux causes qui agissent du vivant de l'organisme, celui des causes ultimes à celles qui se réfèrent à une période antérieure à celle de l'organisme en question, c'est-à-dire à celle de son histoire évolutive. La première correspond à la biologie du fonctionnement et ses méthodes s'apparentent aux méthodes des sciences physico-chimiques. Elle est nomologique. La deuxième correspond à la biologie évolutive et ses méthodes sont historiques. Elle est téléonomique. Cette dualité de registre du concept de fonction biologique - conforme à celle qui caractérise les sciences de la vie selon Ernst Mayr¹⁰¹ – permet également de comprendre pourquoi une maladie s'explique simultanément sous deux perspectives : la première – nomologique et descriptive – à titre de manifestation d'une perturbation fonctionnelle organique et, en même temps dans une deuxième perspective - téléonomique et normative celle-là - au titre de la finalité définie par la norme inférée de la dysfonction qui explique les

¹⁰⁰ J. Gayon, « Les biologistes ont-ils besoin du concept de fonction ? Perspective philosophique », *C. R. Palevol*, Vol. 5, N° 3-4, 2006, pp. 479-487.

¹⁰¹ Ernst Mayr, *Après Darwin. La Biologie une Science pas Comme les Autres*, [Éd. originale, *What makes Biology unique ?* Cambridge University Press, 2000] (Traduit de l'américain par Axelle Pertaix et Nicolas Chevassus-au-Louis), Dunod, Paris, 2006.

symptômes. Cette finalité coïncide avec celle qui définit la normativité du projet médical : rétablir la fonction en question par la thérapeutique. Le patient fait un infarctus parce que ses artères coronariennes sont obstruées – perspective nomologique descriptive. L’obstruction coronarienne a causé l’infarctus parce que la *fonction* des coronaires est d’apporter de l’oxygène au myocarde – perspective téléonomique normative. C’est parce que la fonction normale des coronaires est d’irriguer le myocarde, que le traitement de l’infarctus consiste à déboucher les coronaires obstruées. C’est donc le double registre de la notion de fonction - à la fois nomologique *et* téléonomique - double registre relié à la pragmatique de la causalité, qui opère la transmutation de la normativité du *pathos* morbide en facticité du *logos* médical dans un modèle épistémologique décrit plus haut comme möbiusien, car non dichotomique et dont les deux aspects - descriptif et normatif - ne sont que les moments déclaratif et performatif d’une pragmatique tacite de l’épistémologie médicale.

Pour Paul Thagard¹⁰², une théorie est une représentation mentale du monde. Il répertorie cinq modèles de représentation du monde. De ces cinq modèles, le seul qui permet de comprendre le pouvoir explicatif des théories, leur valeur pragmatique et comment elles sont découvertes est le modèle issu des sciences cognitives parce que des quatre autres, c’est le seul qui prend en compte la dimension multimodale de la causalité. C’est précisément parce qu’elle est connotée d’une ontologie physicaliste et qu’à ce titre elle omet la dimension pragmatique de la causalité, que l’épistémologie médicale objectiviste¹⁰³ est incapable

¹⁰² Paul Thagard, « What is a medical theory ? », *Multidisciplinary Approach to Theory in Medicine.*, Vol. 3, L. MacNamara [Ed.], Elsevier B.V., 2005, pp. 47-62.

¹⁰³ Les connotations ontologiques de l’épistémologie médicale d’inspiration physicaliste ont traditionnellement conduit aux deux modèles de connaissance que nous avons déjà analysés : l’empirisme et le rationalisme médical. Ces deux modèles - dont nous avons déjà vu qu’ils entraînaient une « versatilité » de l’épistémologie médicale - sont inadéquats parce qu’ils correspondent chacun à des représentations du monde indifférentes à la pragmatique de la causalité. Ces deux représentations du monde sont le modèle syntaxique - qui correspond à l’empirisme médical, - et le

d'expliquer significativement l'expérience morbide : soit elle la réduit à elle quand elle lui coïncide, soit elle l'exclut d'elle quand elle ne lui coïncide pas. C'est également pourquoi Paul Thagard soutient que le modèle cognitiviste fournit la seule épistémologie susceptible de fournir une représentation adéquate de la connaissance médicale. C'est parce qu'elle est partagée par les deux protagonistes du colloque singulier que la multimodalité du concept de causalité – à la fois verbal et préverbal – *transfère*, par le mécanisme explicatif qu'il fonde, la normativité de l'expérience morbide à celle de l'intervention médicale qui prend ce mécanisme pour norme. Dans la clinique, l'expérience morbide résulte d'une normativité amoindrie de l'organisme dont l'épreuve signale la transgression d'une norme inférée à partir d'elle¹⁰⁴. Cette norme est donc simultanément la représentation descriptive de l'épreuve morbide sous la forme du mécanisme causal de la maladie, et en même sa représentation normative dans la mesure où son explication causale permet d'agir sur l'état répulsif propre à la maladie en prenant cette explication pour idéal¹⁰⁵. Du *pathos* au *logos*, il n'y a donc pas de perte de sens car la normativité éprouvée dans la répulsion de l'expérience morbide est transférée à la représentation d'une norme qui définit la visée médicale. La normativité de l'expérience morbide est éprouvée et répulsive. Celle de son explication causale est représentée et propulsive. L'un et l'autre s'échangent dans une boucle épistémologique relative au contexte du « colloque singulier » entre le patient et le médecin, c'est-à-dire : aux conditions spatio-temporelles de l'expérience morbide du patient, c'est-à-dire de sa normativité amoindrie à l'égard de certains

modèle sémantique qui correspond au rationalisme médical. C'est parce que ni le modèle syntaxique ni le modèle sémantique ne considèrent la multimodalité de la causalité dans leur représentation du monde, que ni l'empirisme médical, ni le rationalisme médical ne fournissent une épistémologie médicale satisfaisante (voir paragraphe C.1 sur l'ambiguïté de l'épistémologie médicale.)

¹⁰⁴ On comprend la conception « apophatique » de la santé de l'épistémologie de Canguilhem, exprimée par l'énoncé du chirurgien René Leriche qu'il fait sien : « La santé, c'est la vie dans le silence des organes. », Georges Canguilhem, *Le Normal et le Pathologique*, [1966], Paris, Quadrige/Presses Universitaires de France, 1999, p. 52.

¹⁰⁵ « Les constantes physiologiques sont donc normales au sens statistique qui est un sens descriptif et au sens thérapeutique qui est un sens normatif. », *ibid.*, p.75.

traits du milieu qu'il rencontre à ce moment là et à cet endroit là. Conformément à la pensée de Canguilhem il n'y a donc pas de science du normal qui fonde la médecine : la médecine ne se réduit pas à la biologie. Mais inversement, il n'y a pas moins de critères objectifs du normal qu'il n'y en a du pathologique. Du normal au pathologique, le sens est préservé aux dépens du naturalisme médical, mais au prix de ce qui semble être un relativisme médical. Car si l'on ne doit plus compter sur une norme scientifiquement validée pour définir la maladie – thèse positiviste -, on ne peut pas non plus le faire pour une pathologie qui le soit également – thèse canguilhémienne. L'unité de base devient alors un être vivant en interaction avec son milieu. La pression de sélection que le milieu exerce sur le vivant à travers l'interaction des deux, donne alors le sentiment que l'épreuve répulsive qu'il fait de cette pression, définit une maladie *relativement* aux caractéristiques du milieu qui l'exerce. Mais comme le souligne Peter Keating, il reste que les événements ou mécanismes qui déterminent la répulsivité de l'épreuve de la pression de sélection qu'exerce le milieu sur le vivant – eux – n'y sont pas relatifs¹⁰⁶. En d'autres termes le procès de relativisme qu'on serait tenté de faire à une épistémologie qui semble reléguer le *pathos* morbide à la contingence des conditions du milieu, présume ce qu'il tente de faire valoir, à savoir : qu'un fondement *unique* et scientifiquement validé autorise un tel jugement. Le foundationalisme qui justifierait de faire un tel procès à l'épistémologie canguilhémienne s'apparente à une interprétation de la biogénétique contemporaine qu'on dénomme le déterminisme génétique¹⁰⁷. Cette interprétation est aussi

¹⁰⁶ « Recall that pathological processes, mechanisms, or events are not the same as or even relative to normal processes and mechanisms. », Peter Keating, « Georges Canguilhem's "On the normal and the pathological" : a restatement and a commentary », dans *Singular Selves. Historical Issues and Contemporary Debates in Immunology.*, A.M. Moulin and A. Cambrioso [Eds.], Éditions scientifiques et médicales Elsevier SAS, 2001, p.270.

¹⁰⁷ Pour une critique du déterminisme génétique, voir : Elliott Sober, « The Meaning of Genetic Causation », dans Allen Buchanan, Dan W. Brock, Norma Daniels & Daniel Wilker, *From Chance to Choice. Genetics & Justice*, Cambridge University Press, 2000, pp. 347-367, et également Philip Kitcher, *The Lives to Come. The Genetic Revolution and Human Possibilities*, A Touchstone Book, 1997, pp. 39-269.

populaire qu'unanimentement récusée par les spécialistes dans le domaine, en raison de sa dévalorisation systématique du rôle de l'environnement dans l'émergence des maladies – en d'autres termes, dans l'expression du phénotype –, nonobstant la reconnaissance du rôle de plus en plus important joué par le capital génétique dans son interaction avec lui. Ce qui affirme – et réfute simultanément – la différence entre le normal et le pathologique, rendant inappropriée l'antinomie entre la thèse positiviste et son alternative canguilhémienne.

While the value (survival or health) of some capacities, dispositions, genes, or polymorphisms may indeed be relative to the environment, the events and mechanisms are not. Mutation [l'événement dans sa perspective normative] is not transcription [l'événement dans sa perspective descriptive, c'est-à-dire le mécanisme] and prolifération [l'événement dans sa perspective normative] is not cell division [l'événement dans sa perspective descriptive]¹⁰⁸.

Si bien qu'en définitive le programme positiviste de réduire la médecine aux lois de la biologie s'évapore avec son alternative et avec la possibilité même d'une ontologie fondatrice – qu'elle soit physiologique ou pathologique – dans un nominalisme pragmatique qui, une fois de plus, renvoie à une philosophie de la technique ou des savoir-faire comme contexte épistémologique propice à une caractérisation satisfaisante de la médecine. On peut déjà anticiper qu'une telle philosophie devra intégrer à son modèle de représentation la dimension préverbale – spatio-visuelle et kinesthésique – de la connaissance. Avant d'avancer dans cette direction, voyons les conséquences logiques

¹⁰⁸ Peter Keating, « Georges Canguilhem's "On the normal and the pathological" : a restatement and a commentary », dans *Singular Selves. Historical Issues and Contemporary Debates in Immunology*, A.M. Moulin and A. Cambrioso [Eds.], Éditions scientifiques et médicales Elsevier SAS, 2001, p. 270.

de cette perspective épistémologique sur les relations entre le normal et le pathologique.

C.3.2.2-LA DICHOTOMIE DU NATURALISME ET DU NORMATIVISME MÉDICAL ET SON CARACTÈRE INDÉCIDABLE.

Élodie Giroux¹⁰⁹ relate brièvement le contexte social et scientifique qui a présidé au phénomène de médicalisation, dont l'évolution a été culminante dans l'entre-deux-guerres, et qui s'est heurtée à une contestation féroce à partir des années 70. Elle s'attarde sur la dimension épistémologique de cette contestation car au delà son aspect social - que Foucault interprète comme le reflet d'une sensibilisation des mentalités aux questions de pouvoir, à cause du souvenir traumatisant du nazisme et du stalinisme¹¹⁰ - la crise de la médecine moderne a contribué à un débat épistémologique sur son modèle de la maladie. Ce débat est une fois de plus polarisé selon la dichotomie du sujet et de l'objet induite par l'objectivisme de l'épistémologie médicale moderne. Les termes de la dichotomie opposent le descriptif au normatif, le fait à la valeur, de la manière suivante. La censure de la valeur qui caractérise l'objectivisme, imprègne le naturalisme médical dont nous venons d'évoquer la généalogie positiviste et les contradictions. Ces contradictions peuvent être interprétées conformément à la connotation psychanalytique du mot « censure », comme une métaphore du « retour du refoulé ». En conséquence de cette censure, le naturalisme médical considère la maladie comme un concept objectif qui se réfère à des faits biologiques observables. Dans la crise de la médecine moderne, le retour du refoulé correspond à l'affirmation, face au naturalisme - et motivé historiquement par ses effets éthico-politiques, c'est-à-dire la médicalisation - du caractère nécessairement normatif du concept de

¹⁰⁹ Élodie Giroux, « Concepts de santé et de maladie : problèmes et controverses depuis les années 1950 », *Bulletin de la Société d'Histoire et d'Épistémologie des Sciences de la Vie*, Vol. 10, N° 2, 2003, pp. 71-90.

¹¹⁰ Michel Foucault, « La philosophie analytique du pouvoir », *Dits et Écrits II*, Paris, Éditions Gallimard, (Quarto), 2001, p. 535.

maladie, en raison de la dimension essentiellement pragmatique de la médecine. Cette dimension pragmatique de la médecine est quand à elle liée au caractère indésirable de l'expérience morbide qui, selon le normativisme, a de tout temps justifié l'intervention médicale et l'a centrée sur elle. Dans ce face à face polémique, il n'est donc pas étonnant de retrouver, dans la formulation des différents normativismes, une alternative philosophique au naturalisme qui s'apparentera au type d'épistémologie médicale inspirée de la phénoménologie et de l'humanisme que Foucault honnissait en raison de son caractère utopique¹¹¹. C'est en effet en fondant sa visée bienfaisante sur une phénoménologie de l'expérience morbide – et non sur son substratum organique – que le normativisme va tenter de réinstaller le malade – et non plus sa maladie – au cœur du projet médical. Les chefs de file des deux courants de pensée sont représentés d'une part, par Christopher Boorse¹¹², qui a fourni la formulation la plus explicite du naturalisme médical avec sa « théorie bio-statistique de la maladie¹¹³ ». D'autre part le normativisme médical – dont la généalogie remonte à Ludwik Fleck « qui pointa l'inséparabilité du fait et de la valeur, ou plus précisément les conditions sociales de la séparabilité de ce qui est appelé “fait” et de ce qui est appelé “valeur”¹¹⁴ » – est représenté par Tristan Engelhardt. C'est sciemment que nous n'inscrivons pas le nom de Georges

¹¹¹ « La médecine a toujours été une pratique sociale. Ce qui n'existe pas, c'est la médecine non sociale, la médecine non individualiste, clinique, celle du rapport singulier, qui fut plutôt un mythe avec lequel on a justifié et défendu une certaine forme de pratique sociale de la médecine, à savoir l'exercice privé de la profession. », Michel Foucault, « Crise de la médecine ou de l'antimédecine ? », *Dits et Écrits II*, Paris, Éditions Gallimard, (Quarto), 2001, p. 44.

¹¹² Christopher Boorse, « On the Distinction between Disease and Illness », dans Arthur L. Caplan, James J. Mc Cartney and Dominic A. Sisti [Ed.], *Health, Disease and Illness. Concepts in Medicine*, Washington, D.C., Georgetown University Press, 2004, pp. 77-89. (L'article original est paru en 1975 dans *Philosophy and Public Affairs*, N° 5, pp. 49-68)

¹¹³ Bien qu'il le reprenne à son propre compte, Boorse n'a pas la paternité de cet intitulé qui revient au philosophe Lennart Nordenfelt, (voir Élodie Giroux, « Concepts de santé et de maladie : problèmes et controverses depuis les années 1950 », *Bulletin de la Société d'Histoire et d'Épistémologie des Sciences de la Vie*, Vol. 10, N° 2, 2003, p. 74.)

¹¹⁴ Élodie Giroux, « Concepts de santé et de maladie : problèmes et controverses depuis les années 1950 », *Bulletin de la Société d'Histoire et d'Épistémologie des Sciences de la Vie*, Vol. 10, N° 2, 2003, p. 73.

Canguilhem en tête de la lignée du normativisme, en dépit du fait qu'il n'aurait probablement pas refusé l'appellation. Il y a deux raisons à ce choix. D'abord nous venons de voir que son épistémologie médicale était finalement neutre quant à la question de savoir si la médecine contemporaine évoluait dans le sens du naturalisme ou dans celui du normativisme, vu l'intrication heuristique de la biologie et de la pathologie dans ses découvertes les plus récentes. Mais surtout, – et ceci explique peut-être cela – la normativité de son épistémologie ne relève pas d'une phénoménologie de la souffrance dont l'horizon de signification est celui de l'histoire de l'humanisme sécularisé, une perspective à laquelle se rattache le normativisme de Engelhardt¹¹⁵ dont nous voulons montrer qu'il constitue une alternative indécidable au naturalisme. En effet, l'épistémologie canguilhémienne est normative dans la perspective d'une philosophie du vivant et non pas du vécu. De ce point de vue, l'ensemble des techniques humaines – y compris la médecine et la rationalité scientifique – est reliée à la normativité essentielle de la vie¹¹⁶. À cet égard elle n'est pas le « retour du refoulé » du naturalisme, son *alter ego* polémique et indécidable, mais peut-être, comme nous allons le développer, une source d'inspiration pour la formulation philosophique de ses présupposés tacites et personnels.

Nous nous inspirerons ici de l'analyse que fait Élodie Giroux des caractéristiques de ces deux grandes lignées de l'épistémologie médicale pour en démontrer le caractère indécidable. Le point de discordance fondamental entre normativisme et naturalisme réside dans la question de savoir si le caractère normatif inhérent au concept de maladie – son caractère indésirable – lui est immanent ou lui est attribué

¹¹⁵ Engelhardt, H. Tristram, *Bioethics and secular humanism*, London, Philadelphia, SCM Press, 1991.

¹¹⁶ « L'attribution aux constantes, dont la physiologie détermine scientifiquement le contenu, d'une valeur de "normal" traduit la relation de la science de la vie à l'activité normative de la vie et, en ce qui concerne la science de la vie humaine, aux techniques biologiques de production et d'instauration du normal, plus spécifiquement à la médecine. », Georges Canguilhem, *Le Normal et le Pathologique*, [1966], Paris, Quadrige/Presses Universitaires de France, 1999, p. 156.

secondairement. Pour les naturalistes, le caractère normatif inhérent au concept de maladie lui est attribué secondairement. Cette attribution repose sur l'idée fondamentale que le concept de santé a deux significations, l'une théorique et l'autre pratique. Le concept théorique de santé correspond à la normalité biologique telle qu'elle se manifeste dans une moyenne statistique qui reflète le fonctionnement normal de l'organisme. Ce concept est purement descriptif et il n'acquiert son caractère normatif que dans la pratique de la médecine puisqu'elle le vise comme un idéal. À cette dualité pratique-théorique du concept de santé, correspond la dualité conceptuelle du terme « maladie », rendue par les termes anglais *illness* et *disease*. *Disease* est le concept descriptif de maladie défini par une déviation à la norme théorique de la santé. *Illness* est le concept normatif de maladie, défini par l'attribution normative qui procède de l'indésirabilité de l'expérience morbide¹¹⁷. Et la normativité inhérente à l'indésirabilité des symptômes dont souffre un individu doit être validée par son attribution « scientifique » à un écart à une norme biologique, identifiée statistiquement par une moyenne qui reflète le fonctionnement normal de l'organisme de l'espèce à laquelle appartient l'individu en question. Ici le fonctionnement normal est jugé à l'aune du « dessein naturel » (*natural design*) de l'organisme, lui-même considéré comme un assemblage hiérarchisé de systèmes dont les fonctionnements mutuels contribuent de manière causale à la réalisation de ce dessein, à savoir : la survie et la reproduction. En d'autres termes, fonctionnement normal de chaque système de l'organisme est sa contribution causale hiérarchisée à la conservation de cet organisme par la survie et la reproduction.

¹¹⁷ « A disease is an illness only if it is serious enough to be incapacitating and therefore is (i) undesirable for its bearer, (ii) a title to special treatment ; and (iii) a valid excuse for normally criticizable behaviour. », Christopher Boorse, « On the Distinction between Disease and Illness », dans Arthur L. Caplan, James J. Mc Cartney and Dominic A. Sisti [Ed.], *Health, Disease and Illness. Concepts in Medicine*, Washington, D.C., Georgetown University Press, 2004, p. 84.

The crucial element in the idea of a biological design is the notion of natural fonction. I have argued elsewhere that a fonction in the biologist's sense is nothing but a standard contribution to a goal actually pursued by the organism. Organisms are vaste assemblages of systems and subsystems which, in most members of a species, work together harmoniously in such a way as to achieve a hierarchy of goals (...) The specifically physiological functions of any component are, I think, its species-typical contributions to apical goals of survival and reproduction¹¹⁸.

Ici, la moyenne fonde la norme. Hormis les difficultés inhérentes à la notion de « fonctionnement normal » en biologie¹¹⁹, on comprend que cette définition de la médecine peut impliquer un conflit entre sa visée pragmatique et les moyens qu'elle se donne. Et ce conflit conduit à circonscrire la bienfaisance médicale à un domaine bien plus restreint que celui qui a historiquement motivé la médecine moderne à s'inspirer des méthodes des sciences de la nature. Il suffira en effet que la plainte d'un individu ne puisse être corrélée à une anomalie organique identifiée par un écart à la moyenne des individus de son espèce – ce qui est le cas pour les maladies que l'on dit « fonctionnelles » – pour que l'institution médicale et la société refusent à cet individu le statut de malade¹²⁰. En effet dans la pensée de Christopher Boorse, la scientificité du jugement médical concernant le diagnostic repose sur la

¹¹⁸ Christopher Boorse, « On the Distinction between Disease and Illness », dans Arthur L. Caplan, James J. Mc Cartney and Dominic A. Sisti [Ed.], *Health, Disease and Illness. Concepts in Medicine*, Washington, D.C., Georgetown University Press, 2004, p. 82.

¹¹⁹ Ron Amundson, « Against Normal Function », *Stud. Hist. Phil. Biol. & Biomed. Sci.*, Vol. 31, N° 1, 2000, pp. 33–53.

¹²⁰ Il faut ajouter que la théorie biostatistique de la maladie pose des difficultés considérables lorsqu'on veut l'appliquer à la maladie mentale. Boorse fait lui-même cette concession, et attribue ces difficultés non pas à sa théorie mais à la psychiatrie. « *It seems doubtful that on any construal mental illness will ever be, in the mental-health movement's famous phrase, 'just like any other illness'* », Christopher Boorse, « On the Distinction between Disease and Illness », dans Arthur L. Caplan, James J. Mc Cartney and Dominic A. Sisti [Ed.], *Health, Disease and Illness. Concepts in Medicine*, Washington, D.C., Georgetown University Press, 2004, p. 87.

correspondance qu'il établit entre d'une part la dimension normative d'un symptôme – « Je me sens mal », *illness* – et d'autre part sa dimension théorique – « J'ai une maladie », *disease*¹²¹. À défaut de cette coïncidence, la souffrance de l'individu n'est pas considérée comme relevant de la médecine. La validité du naturalisme médical - et donc le caractère fallacieux, *d'un point de vue médical*, de l'essentialité présumée par le normativisme de la normativité d'un symptôme – va dépendre de la réponse que l'on donne à la question de savoir si les moyens qu'il met en œuvre - c'est-à-dire une certaine conception de la science héritée du positivisme - sont ou ne sont pas propices pour comprendre la souffrance humaine et pour y remédier. Et cette adéquation va se juger à l'analyse épistémologique du modèle de scientificité que le naturalisme utilise pour élaborer sa conception de la médecine. Or comme le suggère le critère de *coïncidence* entre la dimension descriptive et la dimension normative de la maladie, sur lequel le naturalisme fonde la scientificité du jugement médical, ce modèle est celui de la vérité correspondance et de la connaissance propositionnelle que nous avons déjà analysée aux pages 28 et 30 lorsque nous avons envisagé les dichotomies théorie-pratique, science-art induites par l'objectivisme du *logos* médical moderne. Et si les conclusions de cette analyse sont exactes – à savoir que le modèle de la connaissance propositionnelle et de la vérité correspondance est inapproprié parce qu'il ignore la dimension préverbale des savoir-faire à l'œuvre dans la pratique médicale, et que cette lacune implique une référence irrationnelle à la tradition par le recours à la notion d' « art médical » qu'il rend nécessaire pour rendre compte de la pratique médicale - alors le naturalisme médical est invalide. Ce qui signifierait que la normativisme est propice à fournir une épistémologie médicale

¹²¹ Afin d'illustrer la circonstancialité de l'attribution normative dans *illness* et la facticité de *disease*, Boorse utilise l'analogie entre ces deux concepts et le rapport du mensonge à la morale. Mentir - qui est un jugement factuel – peut être jugé moral selon une attribution normative dépendante du contexte, comme c'est le cas s'il s'agit de cacher à la Gestapo une famille juive réfugiée chez un civil pendant la guerre. *Ibid.*, p. 84.

valide. Si c'est le cas, alors les concepts de santé et de maladie sont essentiellement normatifs, s'enracinant dans le désir et la crainte qu'il inspirent.

Tel est le modèle de H. Tristan Engelhardt. Afin de développer sa théorie normativiste de la maladie, Engelhardt va récuser le naturalisme. Cette récusation consiste à réfuter empiriquement la manière dont Boorse utilise la perspective darwinienne pour définir le fonctionnement normal d'un organisme vivant. Il donne deux types d'exemples qui illustrent les incohérences auxquelles conduit son interprétation darwinienne de la normalité biologique. Le premier type d'exemples utilise le clivage qui existe dans la théorie darwinienne entre la perspective de l'espèce et celle de l'individu, pour démontrer les contradictions qu'elle crée dans l'identification des problèmes médicaux lorsqu'elle sert à définir la normalité biologique. C'est l'exemple de la drépanocytose, profitable sur le plan de l'espèce en raison de la résistance au paludisme qu'elle confère aux femmes enceintes qui en sont porteuses, et morbide sur le plan individuel en raison des phénomènes d'hémolyse qu'elle peut induire. Le deuxième type d'exemple pointe vers les anachronismes auxquels conduit l'historicité de la notion d'adaptation lorsqu'elle est utilisée pour définir une notion a-historique comme celle de normalité théorique. Ces anachronismes conduisent eux aussi à des contradictions. C'est l'exemple de la ménopause, phénomène biologique dont la valeur adaptative - et donc la normalité du point de vue de Boorse - peut être inférée de sa persistance, mais dont les conséquences fonctionnelles - dans le contexte de ce qu'une société ayant contribué au prolongement de la durée de vie moyenne des individus, définit comme des droits - autorise à juger comme une maladie. On pourrait ajouter ici l'exemple de l'hypothèse du génome « économe » (*the thrifty genotype hypothesis*), proposée par le

généticien James V. Neel¹²² en 1962 pour expliquer la prévalence élevée du diabète de type II parmi les amérindiens. L'hypothèse d'un « métabolisme économe » génétiquement déterminé, qui permettrait d'accumuler rapidement des réserves énergétiques malgré une alimentation restreinte, expliquerait que cet avantage sélectif à l'époque des famines ait conduit à la sélection d'un groupe de population susceptible de développer certaines maladies métaboliques - diabète de type II et dyslipidémie - lorsque qu'il a été exposé aux mœurs alimentaires et au mode de vie de la civilisation moderne. Georges Canguilhem avait déjà mis en garde contre la « prise en otage du passé » que constitue cette instrumentalisation subrepticement téléologique de la pensée darwinienne¹²³. Assigner la conservation par la survie et la reproduction au dessein naturel des organismes vivants, c'est présumer que le résultat d'aujourd'hui - la conservation de celui qui est l'auteur de cette assignation - était dans les plans initiaux de leurs organismes ancêtres. Comme nous allons le voir, les incohérences de la théorie naturaliste de Boorse sont toutes en rapport avec cette intrusion téléologique - autre retour du refoulé - dans son interprétation darwinienne de la normalité biologique. Les organes fonctionnent-ils *pour* la conservation de l'organisme ou l'organisme s'est-il conservé *parce que* les organes fonctionnent ? Le modèle naturaliste de Christopher Boorse est incapable de fournir un critère nécessaire et suffisant de définition de la maladie¹²⁴. Ayant réfuté le naturalisme, Engelhardt développe sa propre théorie.

¹²² James V. Neel, « Diabetes Mellitus : A 'Thrifty' Hypothese Rebdered Detrimental by Progress ? », *The American Journal of Human Genetics*, 1962, N° 14, pp. 353-362.

¹²³ « Quand on parle de sélection naturelle ou d'activité médicatrice de la nature, on est victime de ce que Bergson appelle l'illusion de rétroactivité si l'on imagine que l'activité vitale préhumaine poursuit des fins et utilise des moyens comparables à ceux des hommes. », Georges Canguilhem, *Le Normal et le Pathologique*, [1966], Paris, Quadrige/Presses Universitaires de France, 1999, p. 80.

¹²⁴ H. Tristram Engelhardt, « Clinical Problems and the Concept of Disease », dans *Health, Disease and Causal Explanations in Medicine*, [Lennart Nordenfelt et B. Ingemar Lindahl Ed.], Dordrecht, Holland, D. Reidel Publishing Company, 1984, p. 31.

Pour lui la médecine est pratique de part en part, au service - non pas d'une normalité théorique définie statistiquement - mais d'une finalité définie par la crainte et le refus associées à l'expérience morbide. Son point de vue est celui d'un nominalisme pragmatique. Comme nous l'avons déjà vu au paragraphe C.1, ce pragmatisme se reflète dans un hétérogénéité épistémologique du concept de maladie, à la fois descriptif et nomologique. La généalogie de cette hétérogénéité remonte au conflit entre les dogmatiques et les empiriques que nous déjà évoqué, et s'incarne dans l'opposition historique entre le modèle ontologique et physiologique de la maladie¹²⁵. Mais l'asymétrie entre l'hétérogénéité des modèles de maladie et l'univocité de celui de santé, est interprétée comme un signe du pragmatisme essentiel de la médecine, les premiers étant au service du deuxième dont il est l'idée directrice¹²⁶. C'est que le concept de maladie a pour fonction de décrire et d'expliquer, mais également d'enjoindre à l'action¹²⁷. Il n'y a donc pas lieu d'interpréter l'incohérence inhérente aux conceptions de la maladie dans la lignée du conflit des dogmatiques et des empiristes, comme l'enjeu métaphysique du réalisme et de l'antiréalisme¹²⁸. Et selon lui, une interprétation révisionniste du conflit entre les ontologistes et les physiologistes dans un sens pragmatique est possible¹²⁹. Engelhardt récuse donc tout essentialisme dans l'interprétation des différents modèles de maladie, un point de vue qui rend stérile la question de savoir quelle est la nature -

¹²⁵ H.Tristram Engelhardt, « The concepts of Health and Disease », *Evaluation and Explanation in the Biomedical Sciences*, [H.Tristram Engelhardt et Stuart F. Spicker Ed.], Dordrecht, Holland, Reidel Publishing Company, 1974, p. 127.

¹²⁶ « *The unity of models of diseases is found more in the concept of health than in the concept of disease. Thus while the concept of disease is both an evaluatory and explanatory concept, health as a positive concept is a regulative ideal.* », *ibid.*, p. 139.

¹²⁷ « *The concept of disease acts not only to describe and explain, but also to enjoin to action.* », *ibid.*, p. 127.

¹²⁸ « *Talking of clinical "problems" rather than "diseases", can then function as a linguistic reformulation aimed at freeing analyses from old metaphysical associations.* », H. Tristram Engelhardt, « Clinical Problems and the Concept of Disease », dans *Health, Disease and Causal Explanations in Medicine*, [Lennart Nordenfelt et B. Ingemar Lindahl Ed.], Dordrecht, Holland, D.Reidel Publishing Company, 1984, pp. 36-37.

¹²⁹ *Ibid.*, p.28.

substantielle ou contextuelle - des événements qu'ils désignent¹³⁰. La définition d'une maladie, c'est bien plus la question pragmatique de ce qui définit un problème clinique que son essence profonde. Et dans cette définition, des éléments performatifs spécifiques du contexte culturel au sein duquel se négocie l'attribution du rôle social de malade (*sick role*) vont intervenir, dans la mesure où le langage dans lequel a lieu cette négociation est informé des présupposés symboliques caractéristiques de la culture où elle a lieu¹³¹. Or comme nous l'avons vu plus haut, le contexte symbolique dans lequel Engelhardt élabore son modèle épistémologique est celui de la laïcité moderne occidentale. Il n'est donc pas étonnant que dans sa définition d'un problème clinique que nous citons ci-après, Engelhardt fasse référence à la physiologie ou à la psychologie comme à des éléments nécessaires à la définition d'un problème clinique, dans la mesure où l'objectivité scientifique dont peuvent se réclamer ces deux disciplines, est un des éléments symboliques essentiels de cette laïcité.

In short, there may be a major error in seeking the nature of disease as it is presupposed in clinical medicine (...) Clinical medicine is focused on resolving clinical problems : problems with pains, expected human form and grace, and expected ability to function, insofar as those problems are seen as having a physiological or psychological basis, [c'est nous qui soulignons]

¹³⁰ H. Tristram Engelhardt, « The concepts of Health and Disease », *Evaluation and Explanation in the Biomedical Sciences*, [H. Tristram Engelhardt et Stuart F. Spicker Ed.], Dordrecht, Holland, Reidel Publishing Company, 1974, p. 131.

¹³¹ « (...) since medicine is a social enterprise, generalizations concerning illness, and explanatory accounts of them, are harnessed to particular therapy roles into which patients are cast. Thus, there are descriptive, explanatory, and performative elements of medical disease language. », H. Tristram Engelhardt, « Clinical Problems and the Concept of Disease », dans *Health, Disease and Causal Explanations in Medicine*, [Lennart Nordenfelt et B. Ingemar Lindahl Ed.], Dordrecht, Holland, D. Reidel Publishing Company, 1984, p. 32.

*and as being beyond the direct and immediate volition of the individual held to "have" the problems*¹³².

Or le recours à la physiologie ou à la psychologie est une légitimation qui rappelle celle du naturalisme par son caractère fondationnel. Et on peut comprendre cette exigence : sans la validation de la physiologie ou de la psychologie, sa définition d'un problème clinique perdrait toute spécificité. Toute souffrance – y compris celles relatives aux renoncements qui caractérisent l'expérience universelle de finitude – répondrait à sa définition d'un problème clinique. On serait dans des conditions qui ressemblent à celles d'une médicalisation infinie non coercitive, car toute prise en charge de cette souffrance pourrait légitimement prétendre au statut de médecine. Conformément aux présupposés symboliques de la culture occidentale moderne, il manquerait à ces pratiques ce que les philosophes des sciences appellent un « contexte de justification ». Or, la physiologie (tout comme la psychologie) sont des disciplines dont le contexte de justification relève du paradigme des sciences de la nature, paradigme dont le modèle de connaissance est, comme nous l'avons déjà vu, celui de la connaissance propositionnelle et de la vérité-correspondance. Ce qui signifie que la définition d'un problème clinique dans la perspective normativiste de Engelhardt, repose en définitive sur les mêmes critères que ceux du naturalisme de Boorse. Or nous venons de montrer que le naturalisme était invalidé par ces critères car ils ne permettaient pas une compréhension et une prise en charge satisfaisantes de la souffrance humaine en raison justement de leur objectivisme. C'est l'aporie. L'incapacité du naturalisme à rendre compte de la souffrance humaine et à la prendre en charge requiert une conceptualisation normativiste de la médecine

¹³² H. Tristram Engelhardt, « Clinical Problems and the Concept of Disease », dans *Health, Disease and Causal Explanations in Medicine*, [Lennart Nordenfelt et B. Ingemar Lindahl Ed.], Dordrecht, Holland, D. Reidel Publishing Company, 1984, p. 33.

et de la maladie, conceptualisation dont le contexte de justification requis pour des raisons performatives repose sur le même modèle de vérité que celui qui disqualifie le naturalisme. Le recours à l'un ou l'autre modèle de conceptualisation de la médecine est donc indécidable. Cette situation correspond à la problématique épistémologique et politique de l'intégration des médecines alternatives à la médecine occidentale moderne orthodoxe. D'un côté leur affirmation d'« alternative » repose sur leur allégation de relever d'un paradigme différent de celui du courant médical orthodoxe. Cette différence empêche qu'elles puissent se plier à des études expérimentales – évaluatives ou explicatives – sans se dénaturer. De l'autre côté, c'est cette incommensurabilité alléguée avec le paradigme de la médecine orthodoxe qui les empêche d'être évaluées, afin d'être reconnues par elle comme médecines à part entière et de jouir des droits et privilèges attendant à cette reconnaissance. L'indécidabilité logique du naturalisme et du normativisme corrobore la conjonction épistémologique des deux dans le modèle cognitiviste auquel nous avons abouti en conclusion du précédent paragraphe.

CHAPITRE 2 : RESOLUTION DES APORIES DU *LOGOS* MÉDICAL MODERNE.

A-LE DÉPASSEMENT DE LA DICHOTOMIE DU SUJET ET DE L'OBJET : PERSPECTIVES PHILOSOPHIQUES.

En guise de conclusion de sa revue des problèmes et controverses entourant les concepts de santé et de maladie, Élodie Giroux¹³³ fait état des perspectives épistémologiques récentes qui permettraient de dépasser l'alternative indécidable et fallacieuse du normativisme et du naturalisme. Ces perspectives se résument à trois options philosophiques. Il s'agit : (a) soit de proposer des définitions de la santé et de la maladie qui ne soient pas corrélatives l'une de l'autre ; (b) soit de désenclaver le débat de l'épistémologie médicale de sa perspective exclusivement « organismique » pour le situer sur un plan systémique impliquant le vivant dans son environnement ; (c) soit de réduire l'opposition entre fait et valeur en subsumant les deux branches de l'alternative sous un seul et même concept. La première option, proposée par Caroline Whitbeck¹³⁴ dans le cadre d'une philosophie d'inspiration féministe, consiste à proposer une définition de la santé fondée sur l'idée d'une adéquation entre les buts visés par un individu et ses capacités à les atteindre. Dans une telle perspective, les moyens mis en œuvre pour atteindre et maintenir cette adéquation comprennent *entre autres* la médecine. Il en résulte que, pour Caroline Whitbeck, le

¹³³ Élodie Giroux, « Concepts de santé et de maladie : problèmes et controverses depuis les années 1950. », *Bulletin de la Société d'Histoire et d'Épistémologie des Sciences de la Vie*, Vol. 10, N° 2, 2003, p. 79.

¹³⁴ Caroline Whitbek, « On the aims of Medicine : comments on 'Philosophy of Medicine as The Source of Medical Ethics' », *Metamedicine*, Vol. 2, N° 1, 1981, pp. 35-41.

concept de maladie n'est pas le corrélatif *nécessaire* de celui de santé. Elle exprime ce point de vue dans un article où elle s'oppose à la conception traditionnelle du normativisme médical telle qu'il s'exprime de manière « paradigmatique » dans la philosophie de la médecine de Edmund D. Pellegrino et David C. Thomasma¹³⁵ :

*The point is that medical intervention makes no sense as an end in itself. It makes sense only as a means to the end of promoting health, and thus the decision as to what action is likely to promote or enhance the health of a given person at a given time is not something which medical expertise alone enables one to make*¹³⁶.

Il existe en effet des états organiques dont la compréhension et la correction relèvent d'un type de connaissance scientifique typiquement biomédicale – Caroline Whitbeck donne l'exemple de la stérilité – mais qui n'impliquent pas nécessairement une inadéquation entre les capacités et les buts que se donne l'individu qui en est atteint, comme c'est le cas par exemple si une femme stérile ne désire pas avoir d'enfants. Réciproquement, s'il y a lieu d'interpréter la tendance contemporaine à la médicalisation des souffrances reliées aux renoncements qui constituent l'expérience de finitude du point de vue d'une herméneutique de l'identité du sujet moderne¹³⁷, cette interprétation ne fait qu'entériner l'intériorisation par les individus des présupposés qui la rendent possible – et qui sont ceux de l'objectivisme du naturalisme biomédical. Elle ne permet pas d'en comprendre les conditions épistémologiques. En donnant au concept de santé une compréhension beaucoup plus large que celle qui en fait un concept

¹³⁵ Edmund D. Pellegrino et David C. Thomasma, *A Philosophical Basis of Medical Practice : toward a Philosophy and ethic of Medical Practice*, New York, Oxford University Press, 1981.

¹³⁶ Caroline Whitbek, « On the aims of Medicine : comments on 'Philosophy of Medicine as The Source of Medical Ethics' », *Metamedicine*, Vol. 2, N° 1, 1981, p. 37.

¹³⁷ Pierre Pascual, « Identité, corps et science : l'enjeu faustien de la médecine moderne. », *Science et Esprit*, Vol. 51, fasc. 3, octobre-décembre 1999, pp. 317-332.

corrélatif de celui de maladie, Caroline Whitbeck démedicalise à bon escient la souffrance que peut occasionner l'expérience d'inadéquation qu'un individu peut faire entre les buts qu'il se donne dans la vie et les capacités dont il dispose pour les atteindre. Néanmoins, dans les cas où l'inadéquation entre les buts et les capacités est corrélée à un état organique dont la compréhension et le traitement relèvent de la connaissance médicale, - quand la stérilité est *vécue* par une femme comme une inadéquation entre ses buts et ses capacités, pour poursuivre avec le même exemple - le problème conceptuel de l'opposition fait-valeur reste entier et la théorie de la santé proposée par Caroline Whitbeck ne permet pas de sortir de l'alternative indécidable du naturalisme et du normativisme. La deuxième option philosophique consiste à sortir du iatrocentrisme impliqué par modèle médical organismique de la maladie pour considérer l'individu en interaction avec l'ensemble de son milieu de vie. Cette option philosophique est représentée par celle des sociologues Horacio Fabrega Jr et René Dubos¹³⁸ et celle de George L. Engel que nous avons déjà analysée au paragraphe C.3.1 du chapitre 1 (page 34) quand nous avons examiné la généalogie positiviste du naturalisme médical. Or, nous avons vu pages 38-39, que cette option pour sortir du débat indécidable du naturalisme et du constructivisme était plus sociologique que philosophique. En effet, dans la mesure où l'on veut réformer un modèle de représentation de la maladie en y incluant d'autres codéterminants que ses déterminants biologiques, et dans la mesure où ces codéterminants relèvent de disciplines dont les méthodes épousent le même « paradigme » que celui du modèle qu'on veut réformer à cause de ses apories, alors le nouveau modèle va poser, différemment, les mêmes problèmes. En d'autres termes, on modifie la forme du processus de médicalisation, on n'en

¹³⁸ Horacio Fabrega Jr, « Concepts of disease : logical features and social implications. », *Perspectives in biology and Medicine*, Vol. 15, N° 4, 1972, pp. 538-617 et René Jules Dubos, *Mirage de la Santé.*, Paris, Éd. Denoël, 1961, cités par Élodie Giroux dans : « Concepts de santé et de maladie : problèmes et controverses depuis les années 1950. », *Bulletin de la Société d'Histoire et d'Épistémologie des Sciences de la Vie*, Vol. 10, N° 2, 2003, pp. 71-90.

change pas le principe. Surtout, comme pour le modèle de Caroline Whitbeck, on n'en comprend le moteur épistémologique.

Enfin, la dernière option philosophique pour sortir de l'alternative indécidable du normativisme et du naturalisme a consisté à dégager, pour le critiquer, le présupposé partagé par les deux modèles. Ce présupposé - que James Lennox appelle la présupposé erroné du naturalisme¹³⁹ (*naturalistic fallacy presupposition*) - est celui selon lequel le concept de valeur a nécessairement une signification *subjectiviste*. La conception subjectiviste de la valeur est liée au point de vue selon lequel on attribue une valeur aux choses en vertu de l'acte subjectif qu'elles suscitent chez celui qui les *désire*¹⁴⁰. En d'autres termes, le présupposé erroné du naturalisme consiste à fonder l'axiologie sur une conscience subjective. En substitution de cette conception subjectiviste de la valeur, James Lennox et Robert Sade proposent une conception « objectiviste » de la valeur en se fondant sur l'idée de « valeur biologique » telle qu'elle s'incarne dans la perspective évolutionniste : la valeur d'un état organique se juge à l'avantage sélectif qu'il confère à celui qui en est muni par rapport à celui qui ne l'est pas. Nous partageons avec James Lennox et Robert Sade la conviction qu'une épistémologie du vivant dans sa dimension évolutionniste est propice à fonder une théorie de la valeur qui échappe à la dichotomie du sujet et de l'objet, mais deux commentaires s'imposent ici. D'une part la qualification d'« objectiviste » qu'ils donnent à l'alternative épistémologique qu'ils proposent en remplacement du modèle subjectiviste de la valeur, démontre que les

¹³⁹ James Lennox, « Health as an objective value », *Journal of Medicine and Philosophy*, Vol. 20, N° 5, 1995, pp. 499-511, cité par Élodie Giroux, « Concepts de santé et de maladie : problèmes et controverses depuis les années 1950 », *Bulletin de la Société d'Histoire et d'Épistémologie des Sciences de la Vie*, Vol. 10, N° 2, 2003, pp. 71-90.

¹⁴⁰ La formulation la plus explicite de la théorie subjectiviste de la valeur a été donnée par Robert Sade dans « A Theory of Health and Disease : the Objectivist-Subjectivist Dichotomy », *Journal of Medicine and Philosophy*, Vol. 20, N° 5, 1995, pp. 13-525, cité par Élodie Giroux, *ibid.*

présupposés métaphysiques véhiculés par leur théorie pérennisent la dichotomie de l'objet et du sujet : la valeur « objective » d'une disposition organique sur le plan de la sélection naturelle ne se juge que du point de vue d'une conscience extérieure à l'interaction de l'organisme avec son milieu, une situation qui reproduit le face-à-face épistémologique originel. C'est contre ce biais d'interprétation colportant tacitement le face-à-face épistémologique fondateur, que la recommandation de vigilance de Canguilhem à l'égard de l'« illusion de rétroactivité » mettait en garde¹⁴¹. Conformément à cette mise en garde, nous pensons - et ce sera notre deuxième commentaire - que la théorie de l'évolution est insuffisante pour permettre la formulation d'une théorie non subjectiviste de la valeur. Et c'est précisément parce qu'elle est insuffisante que la perspective darwinienne – seule - conduit la théorie objectiviste de la valeur proposée par James Lennox et Robert Sade à l'anachronisme. En effet, une théorie non subjectiviste de la valeur requiert la dimension évolutionniste afin de conférer au concept de valeur une signification adaptative, et non pas subjectiviste. Mais cette signification reproduit le schéma objectiviste si elle est référée à un observateur extérieur à l'interaction entre l'organisme et son milieu. Une théorie non subjectiviste de la valeur doit donc référer la perspective évolutionniste à un « premier moteur » distinct de la conscience intentionnelle d'un observateur extérieur qui juge d'elle. C'est pourquoi, en plus de la dimension darwinienne, une théorie non subjectiviste de la valeur a besoin d'une perspective métaphysique dans laquelle la *conscience subjective n'est pas le fondement de l'axiologie, mais son produit*. Il se trouve que la philosophie de Georges Canguilhem pose les jalons d'une telle perspective, en particulier son concept de *normativité biologique*¹⁴². Selon François Dagognet¹⁴³, la

¹⁴¹ Voir note 123.

¹⁴² Georges Canguilhem, *Le Normal et le Pathologique*, [1966], Paris, Quadrige/Presses Universitaires de France, 1999, p. 155.

¹⁴³ François Dagognet, « Une œuvre en trois temps », *Revue de Métaphysique et de Morale*, Vol. 90, 1985, pp. 29-38, cité par Jean Gayon, « The Concept of individuality

perspective philosophique qui considère l'épistémologie dans le cadre d'une philosophie du vivant, marque le dernier stade d'évolution de la pensée de Georges Canguilhem, après qu'il l'ait développée successivement sur les thèmes de la philosophie de la médecine puis de la philosophie et l'histoire de la biologie. Si la vie se caractérise par une propension naturelle à la normalisation du milieu par les moyens qu'elle développe face aux obstacles qu'elle rencontre dans la réalisation de cette activité, alors l'organisation propre du vivant – y compris la conscience réflexive et la connaissance – peuvent être considérés, du point de vue individuel, comme une illustration du développement de ces moyens au cours de l'ontogénie, et sur le plan populationnel comme leur émergence sélective au cours de la phylogénie. De ce point de vue, le conflit entre la connaissance et le vivant – c'est-à-dire le conflit entre la biologie et la médecine, entre naturalisme et normativisme, à la base du « conflit des médecines » – apparaît sous le jour d'un anthropocentrisme très moderne qui destine irrémédiablement les protagonistes de chacune des deux options soit à « (...) un intellectualisme cristallin, c'est-à-dire transparent et inerte (...) [soit à] (...) un mysticisme trouble, à la fois actif et brouillon¹⁴⁴ », les deux alternatives indécidables du naturalisme et du normativisme. « Or le conflit n'est pas entre la pensée et la vie dans l'homme, mais entre l'homme et le monde dans la conscience humaine de la vie¹⁴⁵. » Il faut donc à présent examiner ce qui est impliqué sur le plan d'une philosophie de la médecine par ce dépassement de la conscience subjective comme fondement de la connaissance. Ou en d'autres termes, il faut examiner à quelles conditions une philosophie dans laquelle la pensée dans l'être humain soit dans le prolongement de sa vie est possible, c'est-à-dire examiner ce qu'exige la formulation d'une

in Canguilhem's Philosophy of Biology », *Journal of the History of Biology*, Vol. 31, N° 3, 1998, pp. 305–325.

¹⁴⁴ Georges Canguilhem, « La pensée et le vivant », dans *La Connaissance de la Vie.*, Paris, Vrin, [1^{er} éd., 1965], 2006, p. 12.

¹⁴⁵ *Ibid.*

philosophie du vivant qui ne soit pas pensée en dehors de ses propres conditions d'émergence. Formuler une telle philosophie satisferait alors les exigences formelles auxquelles nous avons abouti au paragraphe C.3.2.1 du chapitre 1, (pages 45 à 48), concernant la structure möbiusienne des relations entre les conditions d'émergence de la vie et leur réflexion dans la pensée, c'est-à-dire en fait, entre le réel et sa représentation.

B-LES SCIENCES COGNITIVES : UNE ALTERNATIVE À L'OBJECTIVISME DU *LOGOS* MÉDICAL MODERNE.

B.1-PERSPECTIVE EMPIRIQUE : LA BIOLOGIE CONTEMPORAINE.

B.1.1 : L'« ÉPISTÉMOLOGIE ÉVOLUTIONNAIRE ».

Une épistémologie médicale non contradictoire n'est donc possible que dans le contexte d'une philosophie qui permette de dépasser le présupposé fallacieux du naturalisme évoqué par James Lennox (*naturalistic fallacy presupposition*, voir p. 70), c'est-à-dire qui dépasse la conception subjectiviste de la valeur. Ce qui signifie qu'une alternative à l'objectivisme médical moderne doit se situer dans un cadre philosophique au sein duquel le concept de valeur ne tienne pas son sens de la dichotomie du sujet et de l'objet mais de la perspective évolutionniste. Mais nous avons également vu qu'à moins de verser dans l'anachronisme, cette perspective exigeait de s'intégrer à une théorie de la conscience qui ne soit pas le fondement de l'axiologie mais son produit, (voir page 71). Il y aura donc deux aspects à la formulation d'une alternative philosophique à l'objectivisme de la médecine moderne, l'un épistémologique, l'autre métaphysique. Sur le plan

épistémologique tout d'abord, il s'agit de tirer la leçon de la pensée de Canguilhem selon laquelle « (...) le conflit n'est pas entre la pensée et la vie dans l'homme, mais entre l'homme et le monde dans la conscience humaine de la vie. » C'est en tant que « représentation » dans la conscience humaine que la vie place l'homme et le monde en conflit, et ce conflit correspond à ce que nous avons appelé au paragraphe C.1 du chapitre 1, le « face-à-face épistémologique originel » parce qu'il était à l'origine de la dichotomie matricielle du sujet et de l'objet dont nous avons examiné toutes les dichotomies problématiques qu'elle entraînait dans l'épistémologie médicale moderne : dichotomies théorie-pratique, science-art, normal-pathologique. Nous devons donc nous demander à quel titre la vie dans l'être humain - *si elle l'est* en tant que représentation, c'est-à-dire contenu de conscience, objet de pensée ou de connaissance - *n'est pas* en conflit avec la conscience, la pensée ou la connaissance. Cette réflexion revient à examiner le statut épistémologique de la conscience, de la pensée et de la connaissance du point de vue d'une philosophie du vivant considéré dans sa dimension évolutionniste. D'autre part sur un plan métaphysique, la formulation d'une alternative épistémologique à l'objectivisme de la médecine moderne passe par l'élaboration de la perspective dans laquelle l'axiologie précède la conscience et la conditionne et c'est ici que le concept canguilhémien de « normativité biologique » nous permet d'élaborer les bases d'une telle métaphysique dans la mesure où sa signification – tout comme celle de la perspective évolutionniste sur le plan épistémologique – nous paraissent compatibles avec les développements les plus récents de la biologie contemporaine, comme nous allons le voir plus loin. Sans entrer dans les détails et les controverses qui entourent le débat actuel sur le statut du dualisme corps-esprit dans la biologie de la conscience¹⁴⁶, il est édifiant de jeter un

¹⁴⁶ Seul John C. Eccles (*Évolution du cerveau et création de la conscience.*, Paris, Fayard, 1992, cité par Patrick Dupouey dans *Épistémologie de la Biologie, La Connaissance du Vivant*, Paris, Armand Colin, 2005 [1^{re} édition : Paris, Éditions

coup d'œil sur l'évolution de la biologie contemporaine et en particulier sur l'interprétation qu'elle permet quand aux relations entre les processus biochimiques et la connaissance.

Dans un survol de l'histoire des sciences cognitives, Ladislav Kováč relate une évolution paradigmatique de la discipline en trois phases¹⁴⁷. La première phase - *computationnelle* - peut être caractérisée par son interprétation de la cognition sur la métaphore informatique d'un logiciel (le *software* cognitif) implanté dans la configuration matérielle du cerveau (le *hardware* neuronal). Conformément à la métaphore logicielle, cette phase des sciences cognitives a interprété la cognition comme s'il s'agissait d'un enchaînement de processus algorithmiques en série qui traitaient les données de l'information glanée dans le milieu extérieur par les sens, d'où la synonymie dans la littérature des sciences cognitives entre *computationnalisme* et *cognitivism*. Cette phase computationnelle a représenté en quelque sorte une réactualisation du dualisme cartésien dans laquelle la métaphore du corps-machine a été remplacée par celle du cerveau-ordinateur. Nous avons mentionné au paragraphe C.3.1 du premier chapitre que cette conception de la connaissance était l'ancêtre du modèle positiviste (page 34), dans la généalogie duquel on retrouvait le naturalisme médical moderne (voir pages 30 à 33). À partir de cette période computationnelle, Ladislav Kováč décrit trois inflexions « paradigmatiques » qu'on peut qualifier de post-cartésiennes dans la mesure où elles ont contribué à destituer progressivement la conscience et la rationalité logique de la situation souveraine que l'épistémologie cartésienne leur attribue dans les processus cognitifs. Cette destitution en trois actes - qui a contribué à un mouvement de confluence programmatique entre les sciences de la cognition et la biologie - a consisté, premièrement, en une

Nathan, 1997], pp. 120-121,) semble encore soutenir un point de vue dualiste au sein de la communauté des neurobiologistes contemporains.

¹⁴⁷ Ladislav Kováč, « Life, Chemistry and Cognition », *EMBO reports*, Vol. 7, N° 6, 2006, pp. 562-566.

reconnaissance du rôle des affects dans la connaissance, impliquant l'entière des contenus sensoriels dans les processus cognitifs. Cette première phase de la destitution du modèle cartésien de la rationalité dans l'histoire des sciences cognitives est symboliquement datée par la publication en 1994 du livre au titre évocateur de *Descartes's Error* écrit par le neurophysiologiste Antonio Damasio¹⁴⁸. Suivant la même tendance, la deuxième inflexion paradigmatique des sciences cognitives post-cartésiennes a consisté en une réinterprétation de l'inconscient freudien dans une perspective adaptative, considérant pour la première fois la rationalité consciente comme la partie visible d'un processus adaptatif évolutionnaire non conscient. Et enfin, sous la rubrique de l'« épistémologie évolutionnaire », la troisième inflexion post-cartésienne des sciences cognitives qui a achevé le rapprochement programmatique de la discipline avec la biologie, est représentée par une approche méthodologique récente qui stipule que la cognition n'est pas une capacité propre aux humains, mais que la vie elle-même est connaissance, et que *l'évolution biologique dans son ensemble est l'évolution de la connaissance*¹⁴⁹. Notons que cette confluence d'intérêts entre la biologie et les sciences cognitives est conforme, comme nous l'avons noté à la fin du paragraphe A du chapitre 2 (pages 72-73), aux idées de Georges Canguilhem dans ses réflexions tardives sur les relations entre la connaissance et la vie. L'orientation méthodologique prise par la recherche en biologie contemporaine dans la perspective de l'épistémologie évolutionnaire semble donc corroborer, sur le plan empirique, la première exigence à laquelle nous avons conclu qu'une théorie de la valeur devait se conformer pour échapper à la dichotomie du sujet et de l'objet, à savoir : qu'elle s'inscrive dans une perspective darwinienne.

¹⁴⁸ Antonio Damasio, *Descartes' Error. Emotion, Reason and the Human Brain*, New York, A Grosset/Putnam book, 1994.

¹⁴⁹ « This approach states that cognition is not an exclusive capacity of humans, but that life itself is equated with cognition, and biological evolution as a whole is the evolution of cognition. », Ladislav Kováč, « Life, Chemistry and Cognition », *EMBO reports*, Vol. 7, N° 6, 2006, p. 563.

B.1.2-LA « BIOLOGIE COGNITIVE » ET LA NORMATIVITÉ BIOLOGIQUE.

Mais comme le stipule Jean Gayon¹⁵⁰, le rapport des phénomènes cognitifs à l'évolutionnisme peut donner lieu à deux types d'interprétation. Le premier est celui d'un rapport *extrinsèque* entre les deux. Ce type de conceptualisation permet une compréhension métaphorique de la cognition humaine par analogie avec le phénomène évolutif de la transformation des espèces. Pour heuristique qu'elle puisse être, une telle approche des sciences cognitives présente le danger d'induire une confusion entre méthode et objet. Ici encore, ce type de confusion résulte de l'illusion de rétroactivité dont parlait Canguilhem et peut conduire, de nouveau, à un biais anthropocentrique. L'illusion réside ici dans la conclusion qui attribue une « valeur adaptative » à la connaissance sur la base de sa persistance évolutive dans la mesure où l'inférence repose sur le modèle cognitif à l'œuvre chez celui qui pose ce jugement, comme si ses caractéristiques intrinsèques – abstraction et formalisme logique permettant l'inférence – lui avaient permis, *telles quelles*, de résister à la « pression de sélection » exercée par le milieu au fil de l'histoire évolutive. Or comme Jean Gayon le mentionne :

La sélection naturelle peut sans doute nous aider à comprendre le processus d'acquisition d'une fonction, mais certainement pas les propriétés structurelles qui font qu'un système donné accomplit cette fonction¹⁵¹.

C'est pourquoi une conceptualisation des rapports entre les phénomènes cognitifs et l'évolution exige que l'on se pose la question du rapport *intrinsèque* entre la structure des phénomènes cognitifs et l'évolution.

¹⁵⁰ Jean Gayon, « Évolution biologique et cognition », *Le Courrier du CNRS*, N° 79, 1992, p. 119.

¹⁵¹ *Ibidem*.

C'est dans ce sens exact que nous avons conclu plus haut que si la perspective évolutionnaire était nécessaire à la formulation d'une théorie non subjectiviste de la valeur, elle n'était pas suffisante – seule – à la réalisation de cette tâche. Nous avons ajouté que le concept de « normativité biologique » semblait pouvoir fournir la perspective métaphysique nécessaire à une théorie non subjectiviste de la valeur, dans la mesure où le concept permettait de concevoir une axiologie précédant la conscience et les phénomènes cognitifs. C'est en effet sur la question des rapports *intrinsèques* entre l'évolution et les phénomènes cognitifs que le concept de « normativité biologique » démontre sa fécondité en raison de sa parenté formelle avec un trait structurel considéré aujourd'hui comme étant caractéristique des organismes vivants et sur lequel nous allons revenir – l'*autoréférentialité* – en raison de l'explication qu'elle donne de leur *autonomie* grâce aux propriétés d'*émergence* qu'on lui attribue¹⁵². Sous l'effet de quel dynamisme – contraire à celui qu'exerce le milieu sous la forme de ce qu'on appelle métaphoriquement la « pression de sélection » – des structures ont pu évoluer depuis les formes protocellulaires de la vie jusqu'à l'être humain aujourd'hui, et demain – peut-être - jusqu'à des formes susceptibles de le dépasser ? C'est à cette question que prétend répondre la *biologie cognitive*, une interprétation *structurelle* - et non plus *historique* - des rapports entre la biologie et la connaissance fondée sur la biochimie – et non plus sur l'évolution¹⁵³ - que Ladislav Kováč représente sur un vecteur de complexité croissante, orthogonal à celui de la flèche du temps sur laquelle se déroule l'épistémologie évolutionnaire (voir la

¹⁵² Sur la question des rapports entre l'autonomie, l'autoréférentialité, l'émergence et le vivant, voir : Francisco J. Varela, *Autonomie et Connaissance. Essai sur le Vivant.*, Paris, 1989, Éd. du Seuil. [Édition originale : *Principles of Biological Autonomy.*, 1980, Elsevier North Holland, New York, pour les chapitres 2, 3, 4, 6, 7 et 8 ; 1982, 84, 85 et 87 pour les chapitres 1, 5, 9, 10 et l'annexe]

¹⁵³ « *In contrast to evolutionary epistemology, cognitive biology is based on the assumption that the molecular level is fundamental for cognition (...)* », Ladislav Kováč, « Fundamental principles of cognitive biology », *Evolution & Cognition*, Vol. 6, 2000, p. 1.

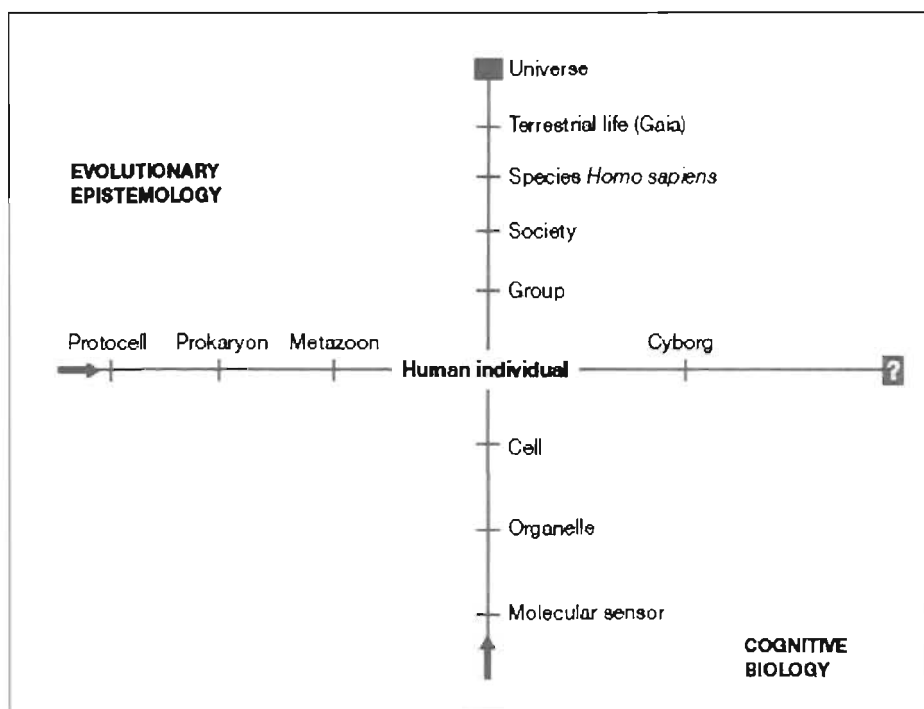


Figure 2 : Rapports entre l'épistémologie évolutionnaire et la biologie cognitive¹⁵⁴.

figure 2 ci-dessus). Après la perspective évolutionnaire qui permet de statuer sur la signification épistémologique de la conscience et de la connaissance d'un point de vue qui ne la mette pas en conflit avec la vie, la biologie cognitive permet d'interpréter les résultats de la biologie contemporaine à l'encontre des présupposés métaphysiques de l'épistémologie cartésienne traditionnelle, comme l'illustration d'une axiologie qui précède la conscience et la connaissance. Voici comment.

Selon Ladislav Kováč, les résultats de la recherche contemporaine en biologie permettent de caractériser les processus biochimiques à la base de la vie par leur aspect *vectériel* en l'opposant à celui que l'on qualifierait de *scalaire*, des processus physico-chimiques. Si avec le *Petit Larousse* on définit par « scalaire » ce qui « se dit d'une grandeur entièrement définie par sa mesure » et que l'on oppose cette caractéristique à celle qui est définie par l'adjectif « vectériel » ou

¹⁵⁴ Tiré de Ladislav Kováč, « Life, Chemistry and Cognition », *EMBO reports*, Vol. 7, N° 6, 2006, pp. 562-566.

« tensoriel », alors ce que Kováč veut dire, c'est que les processus biochimiques fondamentaux du vivant sont caractérisés par « quelque chose de plus » que la mesure de leur constituants. C'est ce « quelque chose de plus » qui de toute évidence a contribué à l'histoire du vitalisme depuis Aristote. Or la nouveauté, c'est que la biochimie contemporaine permet de comprendre cet aspect vectoriel des processus biochimiques vitaux sans avoir à les référer à une force vitale, extérieure à eux et qui défit l'analyse scientifique. En effet, la biochimie explique aujourd'hui *l'autonomie* des organismes vivants en rapportant leur vectorialité à leur structure propre, grâce à une propriété inhérente aux macromolécules. Cette propriété résulte d'un conflit de forces en leur sein - des forces simultanément attractives et dispersives qui résultent de leur structure complexe. De ce conflit de forces résulte une labilité structurelle spontanée des macromolécules. Et cette labilité structurelle détermine à son tour une affinité variable de la molécule selon le temps, vis-à-vis des différents composants du milieu avec lesquels elle entre en contact. Lorsqu'au temps t la structure moléculaire est compatible avec un ligand présent dans le milieu, il se fixe à elle et la liaison induit une modification structurale de la protéine. La modification structurale qui résulte de la liaison entre le ligand et elle détermine à son tour d'autres affinités structurelles susceptibles de permettre la liaison avec d'autres ligands, induisant à leur tour d'autres liaisons. En d'autres termes, la structure des macromolécules est simultanément la *condition* des réactions historiques qui surviennent entre elles et le milieu selon la présence de ligands, et en même temps le *résultat* de cette interaction. Ce qui signifie que le « comportement » des macromolécules en interaction avec le milieu résulte d'un schéma *autoréférentiel*. Des conditions aux effet, le processus est ininterprétable selon le modèle traditionnel de la causalité linéaire car il se clôt en une boucle autoréférentielle qui n'acquiert de signification que lorsqu'elle est interprétée globalement, à un meta-niveau *émergeant* de la conjonction des niveaux inférieurs. Le méta-niveau qui émerge de l'interaction entre

une protéine et les ligands avec lesquels elle a interagit au cours de son histoire est celui de la persistance historique de la configuration structurelle qui en résulte, une viabilité qui fait émerger une nouvelle perspective absente des niveaux inférieurs, en l'occurrence ici : le niveau de l'épistémologie évolutionnaire. Ainsi la viabilité historique de telle ou telle configuration structurelle que prend une macromolécule, conformée selon l'historique de ses interactions avec les ligands qu'elle a croisés dans le milieu, fait de lui simultanément une condition de possibilité de la protéine et en même temps une condition limitante. C'est dans ce sens que la dépendance historique entre la configuration structurelle des protéines et la présence dans le milieu de ligands susceptibles de se lier à elles et de la modifier, permet de dire rétrospectivement - c'est-à-dire métaphoriquement pour parer à l'illusion de finalisme¹⁵⁵ - que le milieu exerce une « pression de sélection » et d'interpréter la structure des macromolécules dans une perspective téléonomique, une perspective émergente du niveau de la boucle autoréférentielle de l'interaction protéine-ligand.

For most natural proteins, the [teleonomic] function begins with the specific binding of a ligand. But it is not the molecule as a rigid structure that selects the appropriate ligand. There are constant structural changes between sub-states, even in the absence of a ligand. When the ligand is present, it binds to a particular sub-state that the protein molecule is able to adopt – it is therefore possible to say that a protein molecule exhibits explanatory “behaviour”. This intrinsic goal-directed plasticity of the proteine

¹⁵⁵ Cette précaution rhétorique a pour objectif de parer à une interprétation de l'interaction entre l'organisme et le milieu dans les ornières de l'objectivisme, une interprétation à laquelle le terme de « pression » semble inviter. En effet, si avec le *Petit Larousse* on comprend par pression une contrainte ou une influence exercée sur quelqu'un ou quelque chose, alors le schéma est celui d'un organisme déjà constitué immergé dans un environnement également constitué, un schéma qui reproduit en quelque sorte le face-à-face fondateur.

molecule can be dubbed “molecular sentience”, and it is this sentience that makes a protein a “living” molecule¹⁵⁶.

Cette plasticité macromoléculaire réactive et « orientée » selon les conditions historiques du milieu, peut être interprétée comme un prototype de boucle sensori-motrice, une configuration structurale dont on sait depuis Jean Piaget qu'elle constitue l'organisation de base des phénomènes cognitifs dans une dimension génétique¹⁵⁷. Dans un premier temps, on peut dire qu'il y a « reconnaissance » d'un ligand par la protéine, lorsque sa structure fluctuante permet, à un moment de son histoire, sa fixation avec lui alors qu'il est présent dans le milieu. Dans un deuxième temps, la modification structurale de la protéine qu'induit sa liaison avec le ligand et les nouvelles affinités moléculaires qui s'ensuivent, peuvent être interprétées comme une forme d'action ou un comportement de la protéine déclenchée par le ligand. C'est ici qu'on doit souligner l'analogie formelle entre ces propriétés macromoléculaires découvertes par la recherche en biologie et le concept de normativité biologique dont disions plus haut qu'il était compatible avec l'idée d'une axiologie préalable à la conscience et à la connaissance. Les deux sont vectoriels parce qu'autoréférentiels. L'effet de cette liaison n'a de sens que du point de vue du *méta-niveau* de la viabilité de la conformation moléculaire qui en résulte, c'est-à-dire du point de vue de sa « valeur adaptative », un niveau d'interprétation qui émerge de la cohérence et de la stabilité historiques d'une certaine configuration structurale, en même temps que la notion d'« individu » que cette stabilité et cette cohérence font apparaître. De la même manière, la relation du normal au pathologique ne peut s'interpréter du point de vue d'une causalité linéaire comme le naturalisme médical tente de le faire en vain (voir paragraphe C.3 du chapitre 1). La relation du

¹⁵⁶ Ladislav Kováč, « Life, Chemistry and Cognition », *EMBO reports*, Vol. 7, N° 6, 2006, p. 564.

¹⁵⁷ Jean Piaget, *L'épistémologie génétique*, Paris, P.U.F. (coll. Que sais-je ?), 1970.

normal au pathologique n'a de sens - comme pour la relation entre la protéine avant et après sa liaison avec le ligand - que du point de vue du méta-niveau de la normativité biologique du vivant, un méta-niveau axiologique où se juge la viabilité d'une certaine « allure du vivant » déterminée par l'histoire particulière de l'organisme qui l'incarne. On qualifie cette allure de « pathologique » parce qu'elle est moins stable face aux fluctuations du milieu que certaines autres, déterminées par une autre histoire, qu'on dit « normales » pour des raisons inverses. Les comportements apparemment intentionnels d'organismes microcellulaires comme par exemple le chimiotactisme bactérien, ou encore la synaptogenèse dans laquelle sur une infinité de connexions neuronales potentielles, seules certaines sont facilitées par l'environnement, sont des phénomènes apparemment finalisés qu'on explique de nos jours par ces propriétés émergentes qui caractérisent les structures complexes comme celles qu'on retrouve dans les macromoléculaires.

B.2-PERSPECTIVE FORMELLE :

AUTOREFERENTIALITE, EMERGENCE, ENACTION.

Le concept d'autoréférentialité a une longue histoire. Il remonte au fameux paradoxe du menteur du Crétois Épiménide qu'on peut rendre par l'énoncé autoréférentiel : « Cette affirmation est fausse. » L'étrangeté éprouvée par l'expérience paradoxale et cognitivement déstabilisante que la forme linguistique de l'autoréférentialité procure – la valeur de vérité de l'énoncé est instable, oscillant infiniment entre vrai et faux dans une « boucle éternelle » - n'a trouvé son formalisme que beaucoup plus tard, quand Kurt Gödel a énoncé son fameux théorème d'incomplétude dans les années trente. La fécondité heuristique du concept remonte à la démonstration par ce théorème que le projet élaboré par le mathématicien Hilbert de fonder les mathématiques sur une métamathématique finitaire et sur la notion de système formel, dans

le but de légitimer l'introduction de concepts non-finis par une démonstration - par des moyens finis - de la cohérence des théories formelles dans lesquelles il y a des infinis, était illusoire parce que contradictoire en raison de l'incomplétude des mathématiques. Depuis, ce qui paraissait être un scandale sur le plan logique - l'indécidabilité des énoncés autoréférentiels - s'est transformé en un principe heuristique général qui a ouvert la voie à une perspective post-cartésienne¹⁵⁸ sur le statut épistémologique des phénomènes cognitifs¹⁵⁹. C'est ainsi que, conformément à l'historique dressé par Ladislav Kováč, Francisco Varela décrit - lui aussi - une évolution des sciences cognitives caractérisée par une remise en question du paradigme computationnel ou cognitiviste, une évolution qu'on peut également qualifier de post-cartésienne en raison de la filiation cartésienne à laquelle on peut rattacher le cognitivisme par la complétude qu'il présume de la rationalité des phénomènes cognitifs¹⁶⁰. Le motif principal de la dissension au sein de l'orthodoxie cognitiviste, qui semble avoir régné sur les sciences cognitives jusque dans les années 70, est l'inadéquation entre l'architecture algorithmique séquentielle et localisée qui caractérise le cognitivisme et les systèmes cognitifs

¹⁵⁸ Le « Je pense donc je suis » cartésien est un énoncé autoréférentiel. À ce titre le théorème de Gödel nous dit qu'il est contradictoire et incomplet. Pour que l'énoncé soit vrai, il faut effectivement que le sujet de la proposition - le « je » - soit distinct de son action, d'où la contradiction de l'énoncé. Ce qui signifie que le « je » est extérieur à sa pensée, d'où l'incomplétude de l'énoncé. C'est au titre de l'autoréférentialité de la devise fondatrice du cartésianisme que l'on peut dire que les dissensions issues du cognitivisme inaugurent dans les sciences cognitives une perspective post-cartésienne sur la cognition.

¹⁵⁹ Pour une illustration de l'ubiquité des boucles autoréférentielles dans le domaine des phénomènes cognitifs, voir : Douglas Hofstadter, *Gödel, Escher, Bach. Les Brins d'une Guirlande Éternelle*, [Version française : Jacqueline Henry et Robert French], Paris, InterÉditions, 1985. [Éd. originale : *Gödel, Escher, Bach : an Eternal Golden Braid*, New York, Basic Books, 1979.]

¹⁶⁰ « Sous certains angles, le cognitivisme est à ce jour l'affirmation la plus forte de la conception représentationnelle de l'esprit inaugurée par Descartes et Locke. Ainsi Jerry Fodor, l'un des partisans les plus audacieux et les plus éloquents du cognitivisme, va-t-il jusqu'à dire que le seul aspect par lequel le cognitivisme constitue une avancée majeure par rapport au représentationnisme des XVIII^e et XIX^e siècles réside dans son usage de l'ordinateur en tant que modèle de l'esprit. », Francisco Varela, Evan Thompson et Eleanor Rosch, *L'Inscription Corporelle de l'Esprit. Sciences Cognitives et Expérience Humaine*, [trad. Véronique Havelange], Paris, Éd. du Seuil, 1993, p. 197.

naturels¹⁶¹. En effet, pour fécondes qu'elles aient pu être dans le domaine de l'intelligence artificielle, ces architectures cognitivistes se sont révélées impropres à expliquer les phénomènes cognitifs naturels pour des raisons à la fois pratiques et théoriques. Sur le plan pratique, le caractère *séquentiel* du traitement de l'information requis par les architectures computationnalistes, impose de telles contraintes matérielles quand les tâches à effectuer demandent un grand nombre d'opérations - comme c'est le cas pour la plupart des opérations usuelles comme, par exemple, analyser une image – qu'il est devenu évident qu'un processus algorithmique ne pouvait expliquer ces opérations. De la même manière, la résilience des systèmes cognitifs naturels à l'altération - telle qu'illustrée par exemple par la capacité de compensation fonctionnelle démontrée par certains patients atteints de lésions du système nerveux central – tend à indiquer que la cognition naturelle procède de processus *distribués* et non pas localisés en séquence comme le veulent les architectures cognitivistes. Sur le plan théorique, les objections au cognitivisme rejoignent les perspectives post-cartésiennes ouvertes par l'autoréférentialité par la réfutation du représentationnalisme qu'elles permettent. En effet, la métaphore informatique à la base du cognitivisme véhicule avec elle un présupposé représentationnaliste. Le traitement computationnel par le cerveau, de l'information saisie par les sens suppose en effet une opération effectuée sur des symboles qui représentent ce à quoi ils correspondent. Comme l'exprime F.Varela :

L'hypothèse cognitiviste prétend que la seule façon de rendre compte de l'intelligence et de l'intentionnalité est de postuler que la cognition consiste à agir sur la base de représentations qui ont *une*

¹⁶¹ Francisco Varela, « L'émergence : une alternative à l'orientation symbolique », dans *Connaitre. Les Sciences Cognitives. Tendances et Perspectives*, Paris, Ed. du Seuil, 1989, pp. 53-87.

*réalité physique sous forme de code symbolique dans un cerveau ou une machine*¹⁶².

Or si cette hypothèse ne pose pas de difficultés lorsqu'il s'agit d'une machine dans la mesure où la signification des symboles est déterminée par le langage utilisé par le programmeur, il en va tout autrement des systèmes cognitifs naturels. En effet, à moins de verser dans une forme de scepticisme ou de nihilisme anti-réaliste – une position contre-intuitive et contradictoire¹⁶³ – quant à la signification de notre rapport au monde, on doit présumer un Programmeur surnaturel pour rendre compte de la dimension sémantique des phénomènes cognitifs naturels, ce qui les confine au domaine de l'inexplicable. C'est la raison pour laquelle le virage post-cartésien des sciences cognitives n'a pas seulement contesté la suprématie d'un modèle abstrait de la rationalité, dirigeant *de haut en bas* l'ensemble des phénomènes cognitifs. Il a surtout conduit à prendre la mesure de son représentationnalisme en en révélant la « tache aveugle » sémantique¹⁶⁴. Sous cette tache aveugle, la cognition symbolique, que l'orthodoxie cognitiviste considère comme le paradigme de la Connaissance, se révèle n'être rien de plus qu'une forme particulière de cognition, spécifique d'un certain moment

¹⁶² Francisco Varela, « L'émergence : une alternative à l'orientation symbolique », dans *Connaître. Les Sciences Cognitives. Tendances et Perspectives*, Paris, Éd. du Seuil, 1989, p. 38.

¹⁶³ La validité d'un argument nihiliste ou sceptique repose sur la dimension sémantique du langage, lequel ne peut être nié sans invalider l'argument.

¹⁶⁴ Francisco Varela (*Connaître. Les Sciences Cognitives. Tendances et Perspectives*, *ibid.*) prend soin de préciser que la nouvelle orientation des sciences cognitives sur le paradigme de l'autoréférentialité et de l'émergence ne constitue pas une réfutation du représentationnalisme. Elle permet simplement de voir que la *compétence* d'un système cognitif – c'est-à-dire le savoir qui lui est attaché – est distincte de sa *performance* – c'est-à-dire sa mise en œuvre : le « je » de l'énoncé cartésien – la compétence du système cognitif – est bel et bien distinct du « pense » - sa performance. La compétence peut bien être décrite comme un processus d'inférences fondé sur des règles symboliques quand la performance, elle, relève d'un niveau différent qui ne fait pas appel à ce type de règles (pp. 80-84). Toute représentation demeure donc légitime, dans la mesure où la description reste purement pragmatique. Mais la fonction purement sémantique d'une description symbolique peut donner lieu à une généralisation sur l'ensemble de la cognition. C'est cette généralisation « cartésienne » qui conduit au « face-à-face épistémologique originel » par ses implications ontologiques illicites non dites (pp. 99-102).

historique, et dont la description opératoire est simplement mise entre parenthèse pour des raisons de point de vue explicatif¹⁶⁵, c'est-à-dire - dans la terminologie chomskienne à laquelle Varela fait lui-même référence - pour *comprendre* la *compétence* des systèmes cognitifs. Du point de vue de leur *performance*, l'explication opératoire proposée par Francisco Varela est celle d'un processus autoréférentiel émergeant dans un mouvement *ascendant* d'autres processus autoréférentiels non symboliques qui lui sont corrélatifs et dont le prototype de base est - comme nous l'avons vu plus haut - une boucle « sensori-motrice » représentée par l'interaction de macromolécules avec leur milieu. Les configurations spécifiques successives de ces boucles autoréférentielles à travers le temps, indiquent une viabilité historique qui retrace les chemins pris par la phylogénèse et l'ontogénèse. L'erreur du représentationnalisme ne consiste donc pas tant dans les explications symboliques qu'il donne de la connaissance, que dans le statut fondateur qu'il confère à ces explications, en présumant une sémantique et donc une finalité dont il est incapable de rendre compte. C'est cette dimension performative de la connaissance comme corrélat sémantique de boucles sensori-motrices non symboliques historiquement viables - c'est-à-dire comme actions guidées par la perception faisant émerger un monde - qui justifie Francisco Varela à baptiser cette nouvelle approche post-cartésienne des phénomènes cognitifs par le néologisme tiré de l'anglais d'*enaction*¹⁶⁶. La justification du néologisme est double.

¹⁶⁵ « Ce qui est significatif dans l'usage des notions de finalité et d'information, c'est que l'observateur choisit d'ignorer délibérément certaines connexions opératoires entre des classes d'événements, et de ne concentrer son attention que sur certaines relations (...) La possibilité d'ignorer les liens nomiques intermédiaires est à la base de toute description *symbolique*. », Francisco J. Varela, *Autonomie et Connaissance. Essai sur le Vivant*, Paris, Seuil, 1989, [Édition originale : *Principles of Biological Autonomy*, 1980, Elsevier North Holland, New York, pour le chapitres 2, 3, 4, 6, 7 et 8 ; 1982, 84, 85 et 87 pour le chapitres 1, 5, 9, 10 et l'annexe], p. 176.

¹⁶⁶ « Nous voici à présent en mesure de proposer une formulation préliminaire de ce que nous entendons par *enaction*. En bref, cette approche se compose de deux points : (1) la perception consiste en une action guidée par la perception ; (2) les structures cognitives émergent des schèmes sensori-moteurs qui permettent à l'action d'être guidée par la perception. », Francisco Varela, Evan Thompson et Eleanor Rosch,

D'une part il préserve une proximité sémantique avec le vocable « action », ce qui marque la divergence de cette nouvelle perspective d'avec celle – contemplative – qui caractérise les conceptions intellectuelles de la connaissance depuis Platon. D'autre part, en vertu de la signification du mot anglais dont le néologisme est tiré¹⁶⁷, le paradigme de l'enaction affirme que le monde corrélié aux boucles sensori-motrices est *décrété* ou, encore mieux, *incarné* – au sens où un acteur incarne un personnage – par la connaissance que ces boucles constituent.

La leçon principale des nouvelles perspectives épistémologiques offertes par l'autoréférentialité et les phénomènes d'émergence qui leur sont corréliés, est donc qu'ils nous fournissent le cadre philosophique dont nous avons besoin pour formuler une théorie de la valeur qui ne repose pas sur la disjonction du sujet et de l'objet. L'autoréférentialité ne rend plus nécessaire de présumer un monde déjà là pour donner un sens aux représentations que nous nous faisons de ce monde et valider, par la confrontation – illusoire et vaine – des deux, la connaissance que nous avons de lui sur la base de ces représentations. Il suffit de concevoir la connaissance comme une action guidée par une sensation – une structure sensori-motrice autoréférentielle – qui fait émerger ou qui « enacte » un monde corrélatif à elle, un monde dont le sens tient à la viabilité ou à la stabilité historiques de l'état global du système constitué par la boucle et le monde qui lui est corrélié. Le réalisme métaphysique n'est donc pas nécessaire à l'émergentisme de l'enaction, ce qui signifie que cette perspective épistémologique n'est pas synonyme d'anti-réalisme. Il faudrait pour cela que l'émergentisme et le réalisme soit exclusifs l'un

L'Inscription Corporelle de l'Esprit. Sciences Cognitives et Expérience Humaine, [trad. Véronique Havelange], Paris, Éd. du Seuil, 1993, p. 235.

¹⁶⁷ On trouve à l'article « *to enact* » du *Random House Dictionary of the English Language. The Unabridged Version*, la définition suivante : « 1. to make into an act or statute: They have enacted a new tax law. 2. to represent on or as on the stage; act the part of : to enact Hamlet », *Random House Dictionary of the English Language. The Unabridged Version*, New York, Random House, 1966.

de l'autre. En tant que pragmatisme, le point de vue de l'émergence enactive est agnostique sur la question du réalisme. Ce qui signifie également que l'émergentisme de l'enaction fournit une perspective non fondationnaliste à la connaissance. De ce point de vue, toute recherche de fondation peut légitimement être jugée aveugle aux opérations autoréférentielles d'où émerge l'impression de fondation. L'aveuglement fondationnaliste qui caractérise une certaine conception positiviste de la science - celle-la même qui est sous-jacente à l'épistémologie médicale moderne¹⁶⁸ et dont nous essayons de sortir afin de pallier aux difficultés qu'elle tient d'elle - est mis en scène dans une des œuvres du peintre Maurits Cornelius Escher (voir figure 3 page suivante). Cette gravure représente un personnage en train d'examiner une estampe dans une galerie. Par un des procédés picturaux möbiusiens qui ont fait la notoriété d'Escher, la gravure que le personnage est en train d'observer se trouve être la gravure au sein de laquelle il est lui-même en train d'examiner un tableau. Il y a un vide blanc au centre de la gravure dans lequel on aperçoit la signature de l'artiste. Ce vide blanc figure la « tache aveugle autoréférentielle » de la gravure, c'est-à-dire - conformément à la métaphore physiologique du nerf optique¹⁶⁹ : la condition de ce que le personnage voit dans la gravure en même temps que ce qui l'empêche de se voir en train d'examiner la gravure dans la gravure qu'il est en train d'examiner.

¹⁶⁸ Voir la citation de Michel Foucault sur le caractère fondateur du regard et du discours dans l'épistémologie médicale moderne, p. 15.

¹⁶⁹ Le nerf optique - condition nécessaire au cheminement des influx nerveux entre les cônes et les bâtonnets rétiens et les centres de la vision - est constitué par la convergence en un point de la rétine de l'ensemble des axones provenant des neurones qui la constituent. La constitution du nerf optique par la convergence axonale des cônes et des bâtonnets détermine une zone rétinienne photo-insensible responsable d'un zone phénoménologiquement aveugle dans le champ visuel qu'on appelle la « tache aveugle ».

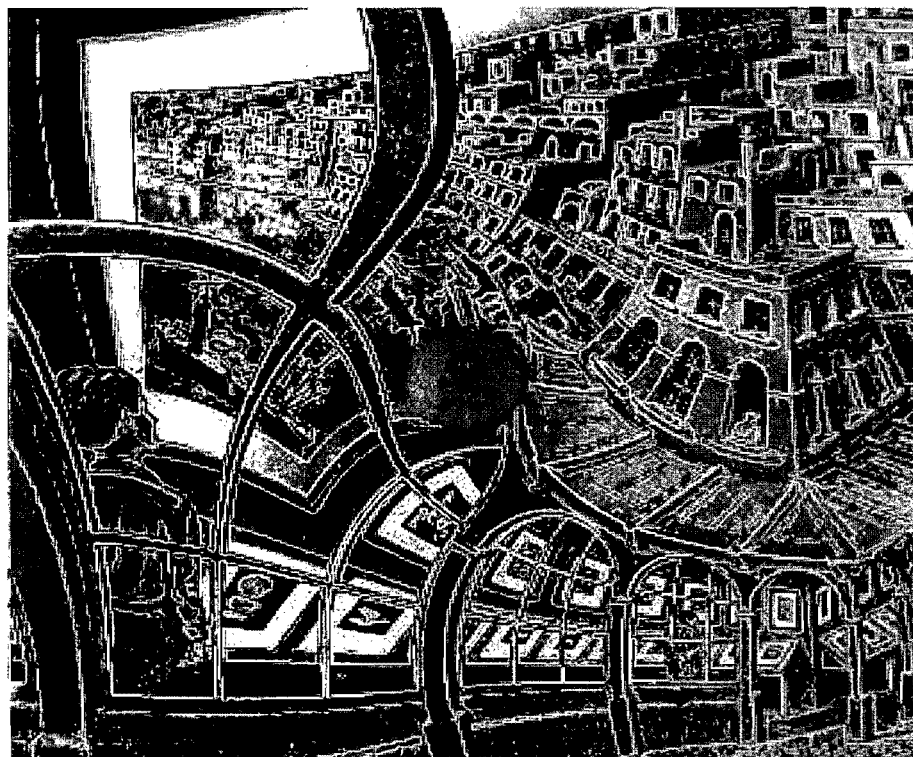


Figure 3 : M. C. Escher, *Galerie d'Estampes*¹⁷⁰.

Les perspectives post-cartésiennes des sciences cognitives consistent donc à donner une description opératoire de la disjonction du sujet et de l'objet, c'est-à-dire à spécifier les processus auto-référentiels à l'œuvre dans la tâche aveugle. De ce point de vue, le rapport entre le sujet et l'objet n'est plus celui de la disjonction issue du face-à-face épistémologique fondateur, mais celui d'une conjonction constituée par le couplage structurel historiquement viable entre une boucle sensori-motrice autoréférentielle et le corrélat émergent de son « monde » enacté, une configuration qui rappelle la structure möbiusienne des rapports entre le normal et le pathologique auquel nous avons abouti au paragraphe C.3.2.1 du premier chapitre. Les leçons à tirer de la perspective fournie par le paradigme de l'enaction pour sortir l'épistémologie médicale moderne de l'impasse conceptuelle dans laquelle l'entraîne la vision positiviste de la science sur laquelle elle se

¹⁷⁰ Tiré de Francisco Varela, Francisco J. Varela, *Autonomie et Connaissance. Essai sur le Vivant*, Paris, Seuil, 1989, [Édition originale : *Principles of Biological Autonomy*, 1980, Elsevier North Holland, New York, pour le chapitres 2, 3, 4, 6, 7 et 8 ; 1982, 84, 85 et 87 pour le chapitres 1, 5, 9, 10 et l'annexe], p. 30.

fonde, se ramènent donc à trois thèmes : l'autoréférentialité, la distributivité et l'incarnation des phénomènes cognitifs. Ces trois thèmes constituent une véritable alternative au cadre philosophique de l'épistémologie de la médecine moderne dans la mesure où ils contredisent chacun les présupposés métaphysiques qui lui sont sous-jacents. L'autoréférentialité ruine le réalisme métaphysique sur lequel se fonde l'objectivisme scientifique rêvé par la connaissance médicale. La distributivité cognitive dément la conception algorithmique de la connaissance grâce à laquelle la médecine moderne prétend justifier ses pratiques par une procédure déductive. Enfin, l'incarnation des phénomènes cognitifs s'oppose à l'unimodalité du modèle cartésien qui se fie exclusivement à un mode de légitimation intellectuel de la connaissance et de l'action. Nous allons pour finir envisager ces trois thèmes.

B.3-RETOUR À LA MÉDECINE.

B.3.1-AUTORÉFÉRENTIALITÉ ET MÉDECINE MODERNE.

Le thème de l'autoréférentialité permet - en transposant la métaphore visuelle de la gravure d'Escher *La Galerie d'Estampes* dans le domaine de la connaissance médicale - de réinterpréter les difficultés conceptuelles rencontrées par l'épistémologie médicale moderne comme autant d'illustrations d'un effet de la tache aveugle autoréférentielle qu'induit sa conception positiviste de la connaissance. C'est ainsi que l'ambiguïté épistémologique de la médecine moderne - oscillant de manière indécidable entre rationalisme et empirisme - peut être considérée comme le reflet de deux corrélats enactés de boucles autoréférentielles. La viabilité du couplage structurel constitué par la boucle et son corrélat, crée une illusion fondationnaliste qui scotomise la dimension autoréférentielle de l'ensemble. D'où l'illusion d'une alternative épistémologique dans laquelle les protagonistes de chaque option tentent de légitimer leur point de vue en fondant la signification

de la connaissance médicale tantôt sur l'explication des phénomènes morbides tantôt sur leur description. Et l'argumentaire développé par chacune des deux branches de l'alternative pour justifier sa validité par rapport à l'autre, illustre la confusion fondationnaliste induite par leur tâche aveugle autoréférentielle entre une explication opératoire et une explication symbolique. Dans le cas du rationalisme médical, la sémantique de l'explication repose sur la croyance dans la fiabilité de la pensée pour saisir la structure causale du monde ; dans le cas de l'empirisme médical, elle repose sur la croyance dans la fiabilité des sens pour en saisir la forme. Mais alléguer la scientificité de la médecine moderne en invoquant la connaissance qu'elle a des mécanismes physiopathologiques à l'origine des phénomènes morbides, revient à ignorer les processus cognitifs *opératoires* – et non plus *symboliques* – qui ont contribué à l'émergence corrélative à eux d'un monde structuré ainsi. En d'autres termes, le rationalisme médical fonde sa légitimité scientifique en invoquant sa connaissance de la causalité physiopathologique, dans l'ignorance que la structure spatio-temporelle du monde n'est que le corrélat enacté d'un mode de connaissance dont le couplage structurel avec elle a démontré sa viabilité par sa persistance historique. On sait en effet depuis les travaux de Jean Piaget¹⁷¹ que le concept de causalité est une émergence épistémologique corrélée à un processus d'équilibration de boucles sensori-motrices préverbaux au cours de l'ontogenèse. Dans le cas de l'empirisme médical, le présupposé sémantique implicite est celui de la signification épistémologique des contenus sensoriels. Or la signification de ces contenus n'émerge qu'au prix des approximations requises par la perspective sous laquelle apparaît un monde défini par les objectifs qu'on y vise. C'est ainsi que la signification statistique qu'on donne aux résultats des études cliniques visant à établir une corrélation entre deux événements selon la valeur attribuée à l'indice *P*, illustre le caractère autoréférentiel de l'empirisme médical

¹⁷¹ Jean Piaget, *L'épistémologie génétique*, Paris, P.U.F, (coll. Que sais-je ?), 1970.

contemporain. En effet une valeur de $P < 0,05$ signifie que la probabilité d'observer la corrélation entre deux événements est due au hasard dans moins de 5% des cas¹⁷². C'est donc au prix d'une approximation acceptée de manière consensuelle que la communauté médicale a décidé que cette probabilité était suffisamment basse pour que la corrélation soit jugée *significative*, c'est-à-dire pour qu'on soit autorisé à croire qu'elle est le reflet d'une régularité ontologique non élucidée. Et le coût de cette approximation acceptée de manière consensuelle est une mesure de la volonté politique d'assumer la prise en charge de soins fondés sur des procédures évaluées par ce genre d'études. En effet, en acceptant la prise en charge de pratiques sanitaires validées par de tels critères statistiques, une société s'autorise le même niveau de risque que le financement de ces pratiques soit futile si la corrélation démontrée par l'étude est une coïncidence. C'est la raison pour laquelle le consentement des pouvoirs publics à la prise en charge des coûts relatifs aux soins médicaux prodigués à la population sur la base de leur dossier scientifique, peut être interprété comme le risque politiquement assumé que le rapport entre le coût social lié à l'évolution naturelle d'une maladie et celui lié à sa médicalisation soit inférieur ou égal à un¹⁷³. Si bien que l'alternative immémorable du réalisme et de l'empirisme en médecine - indécidable et polémique dans la perspective fondationnaliste - se résout dans la perspective de l'autoréférentialité enactive comme les deux « *gestalt switch* » épistémologiques de l'explication et de la compréhension, similaires sur le plan de la cognition aux *gestalt switch* de la psychologie de la perception illustrées par la célèbre figure du canard-lapin¹⁷⁴ (voir figure 4 ci-dessous).

¹⁷² J.J. Osterwalder, « P value as the guardian of medical truth – illusion or reality? », *European Journal of Emergency Medicine*, Vol. 9, N° 3, 2002, pp. 283-286

¹⁷³ Renaldo N. Battista, « Clinical Practice Guidelines : Between Science and Art », *Ca. Med. Assoc. J.*, Vol. 143, N° 3, 1993, pp. 385-88.

¹⁷⁴ L'image du « canard-lapin » - élaborée par le psychologue américain Joseph Jastrow au début du 20^e siècle, théorisée par Ludwig Wittgenstein dans ses *Investigations Philosophiques*, et utilisée par Thomas Khun dans *La Structure des*

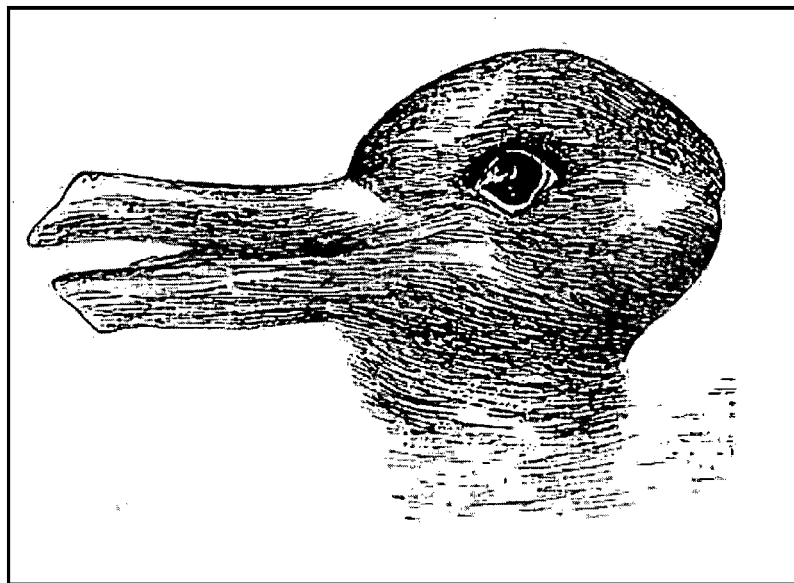


Figure 4 : Figure du canard-lapin¹⁷⁵

B.3.2-DISTRIBUTIVITÉ COGNITIVE ET MÉDECINE MODERNE.

Après l'autoréférentialité, le thème de la *distributivité cognitive* qu'introduit le paradigme de l'enaction dans notre réflexion épistémologique sur la médecine moderne, permet une conceptualisation plus fidèle des processus cognitifs à l'œuvre dans le raisonnement clinique que celle découlant du représentationnalisme impliqué par son objectivisme. En effet, nous avons vu au paragraphe C.1 du premier chapitre, que l'objectivisme médical moderne était responsable d'une dichotomie théorie-pratique. Nous avons également vu que cette dichotomie, induite par l'idéal de connaissance que représentait au XIX^e siècle le modèle des sciences expérimentales auquel la médecine

Révolutions Scientifiques pour imager son concept de « paradigme » comme vision du monde - est la figure ambiguë classique utilisée dans le domaine de psychologie de la perception pour illustrer que le fait que les contenus perceptifs ne sont pas les simples produits d'un stimulus « extérieur », mais qu'ils résultent également d'une activité mentale « intérieure » du sujet, comme les attentes cognitives ou l'attention.

¹⁷⁵<http://fr.wikipedia.org/wiki/Canard-lapin>. La figure originale provient de l'ouvrage du psychologue américain d'origine polonaise Joseph Jastrow, dans *Facts and Fables in Psychology*, (Boston, Houghton, Mifflin and Company, 1900) dont Wittgenstein s'inspire dans ses *Philosophical Investigations*, [trad. G.E.M Anscombe], New York, MacMillan Publishing Co., 1958, p. 194^e.

moderne naissante s'est conformée, induisait un effet de hiérarchie entre la théorie et la pratique. Nous avons montré qu'une des conséquences épistémologiques de cette hiérarchisation avait été de reléguer l'expertise des médecins à *appliquer* ce type connaissance au domaine irrationnel de l'art médical, un art validé non plus par la raison mais par la tradition. Cette hiérarchisation épistémologique s'explique par des raisons historiques et culturelles en rapport avec la prégnance de l'épistémologie platonicienne dans les conceptions de la connaissance qui prédominent en occident¹⁷⁶. Or une revue récente des recherches entreprises sur le raisonnement clinique depuis une trentaine d'années tend à démontrer qu'il n'existe pas de facteur suffisant susceptible de caractériser l'expertise médicale¹⁷⁷, ou plus précisément : que la dimension *algorithmique* du raisonnement clinique, fondée sur des connaissances théoriques issue de la recherche biomédicale, n'est pas le trait spécifique de la scientificité alléguée de la médecine moderne puisque leur mise en œuvre repose sur des processus cognitifs fondamentalement *hétérogènes*. La coexistence chez les cliniciens d'expérience de modes de connaissance variés, autant formels – comme le recours à des schémas étiopathogéniques causals ou probabilistes, ou à des listes séméiologiques *typiques* de maladies (*illness scripts*) –, qu'expérientiels – comme le démontre l'influence qu'exerce sur ce premier type de connaissance, cet autre permettant de diagnostiquer un cas sur la base d'un jugement de *similarité* posé par référence à l'expérience acquise avec des cas semblables – s'oppose à l'idée d'un processus cognitif linéaire *centré* sur une rationalité théorique qui validerait déductivement leurs conclusions cliniques. On sait par

¹⁷⁶ Rappelons que le mot « théorie » remonte, par le latin *theoria*, au grec *theôria* qui, « (...) dérivé de *theôros* "spectateur", mais d'abord et surtout "consultant d'un oracle" et "assistant à une fête religieuse" (...) a pris l'acception de "contemplation, méditation" à partir de Platon, et celle de "spéculation abstraite" opposée à la pratique en grec hellénistique, valeur passée en latin. », entrée « Théorie » du *Dictionnaire Historique de la Langue Française*, Alain Rey [sous la direction.], Paris, Dictionnaires Le Robert, 2006.

¹⁷⁷ Geoffrey Norman, « Research in clinical reasoning: past history and current trends », *Medical Education*, Vol 39, N° 4, 2005, pp. 418–427.

exemple que l'expertise des cliniciens expérimentés n'est pas reliée à leur capacité de déduire le diagnostique d'une analyse physiopathologique de leur cas¹⁷⁸, mais à celle de les identifier dans un mouvement global de raisonnement prospectif (*forward-reasoning*). Sous couvert de l'appellation rhétorique d'« intuition clinique », visant à réhabiliter la dimension artistique et humaine de la médecine que la conception de la science sur laquelle elle se fonde amène à nier, ce type de raisonnement mettant en jeu un mode d'inférence fondé sur différents types de connaissances, s'apparente à l'abduction piercienne¹⁷⁹ bien plus qu'à l'induction empiriste ou à la déduction rationaliste. Il est également conforme avec le modèle épistémologique proposé par Schaffner¹⁸⁰. Dans ce modèle, le rôle des « exemplaires » dans la constitution des modèles biomédicaux repose sur un mode de pensée analogique qui rattache l'épistémologie médicale à une généalogie kuhnienne de la philosophie des sciences plutôt qu'à celle que *semblent* incarner les sciences physiques d'un « idéal euclidien de la systématisation déductive d'une large classe de généralisations sous un petit nombre d'axiomes¹⁸¹. » Si bien que l'argument traditionnel alléguant la scientificité de la médecine moderne sur la base des raisonnements algorithmiques que permettraient les connaissances objectives sur lesquelles elle se « fonde » – que ce soit la physiologie, la

¹⁷⁸ V.L. Patel, D.A. Evans, G.J. Groen, « Biomedical Knowledge and Clinical Reasoning », dans D.A. Evans, V.L. Patel (Eds.), *Cognitive Science in Medicine : Biomedical Modeling*, Cambridge MA, MIT Press, 1989, pp. 116-121, cité par Geoffrey Norman, « Research in clinical reasoning: past history and current trends. », *Medical Education*, Vol. 39, N° 4, 2005, pp. 418-427.

¹⁷⁹ Alain-Charles Masquelet, « Raisonnement Médical », dans Dominique Lecourt [sous la direction de], *Dictionnaire de la Pensée Médicale*, Paris, Presses Universitaires de France, 2004, pp. 945-955.

¹⁸⁰ Kenneth F Schaffner, « Exemplar reasoning about biological models and diseases : A relation between the philosophy of medicine and philosophy of science », *The Journal of Philosophy and Medicine*, Vol. 11, N° 1, 1986, pp. 63-80.

¹⁸¹ « Theory structure in the physical sciences illustrates what might be termed the "Euclidian Ideal" – a deductive systematisation of a broad class of generalizations under a small number of axioms. The physical sciences (...) lend themselves to this characterization of their structure, even if it is ultimately incomplete as the discussion of Kuhn's exemplar notion above suggests. », Kenneth F Schaffner, « Exemplar reasoning about biological models and diseases : A relation between the philosophy of medicine and philosophy of science », *The Journal of Philosophy and Medicine*, Vol. 11, N° 1, 1986, p. 69.

biologie ou l'épidémiologie – se révèle erroné. En s'appuyant sur un survol de l'histoire philosophique de l'idée de « concept » et sur des données récentes issues de la psychologie et des sciences cognitives, Geoffroy Norman tente de situer les réfutations expérimentales de la conception algorithmique de la rationalité médicale, dans un cadre philosophique qui évite à l'épistémologie médicale de retomber dans l'alternative indécidable du réalisme et du constructivisme¹⁸². En invoquant une version « mitigée » de l'idée de concept, ni innée à l'esprit, ni acquise au contact des régularités du milieu, mais comme émergence corrélatrice des deux¹⁸³ – une version compatible avec les théories du « prototype » et de l'« exemplaire » en psychologie expérimentale ainsi qu'avec les modèles connexionnistes des neurosciences –, Geoffroy R. Norman conclut en proposant une perspective philosophique qui transcende la dichotomie intérieur-extérieur à partir de laquelle se pose habituellement la question de l'épistémologie médicale¹⁸⁴. Si ce n'est la référence malheureuse au connexionisme – dont le présupposé représentationnaliste¹⁸⁵ invalide la

¹⁸² Geoffroy R. Norman, « The Epistemology of Clinical Reasoning : Perspectives from Philosophy, Psychology and Neuroscience », *Academic Medicine*, Vol. 75, N° 10, October Supplement, 2000, pp.S127-S133.

¹⁸³ « *The mind is not simply a clean slate upon which all experience is written in coherent form (Hume) ; nor is it the case that there is no uniform order in the outside world and that all concepts are mental inventions (Descartes); nor finally does the mind impose a fixed structure or constructs on sensory experience (Kant). Instead, the concepts and the content both grow and evolve ("evolve") as a consequence of the interaction between the individual and the environment.* », *ibid.*, p. S129.

¹⁸⁴ « *Will we understand more about the nature of clinical diagnosis by focusing on the diagnostician and striving to understand the mental processes underlying diagnosis, or by focusing on the clinical environment and attempting to understand the statistical associations among features and diseases ? To what extent is the world of clinical reasoning "out there" and comprehensible by understanding the relations between symptoms and diseases, and to what extent is it "inside" and understandable only by examining mental processes in detail ?* », *ibid.*, p. S127.

¹⁸⁵ Le connexionisme est le paradigme qui a succédé au cognitivisme dans le domaine des sciences et technologies de la cognition. Il est relié aux concepts d'émergence et d'auto-organisation et c'est à ce titre qu'il a succédé au cognitivisme pour les raisons théoriques et pratiques que nous avons développées dans le texte. Or comme le rappelle Francisco Varela, « (...) pour le connexionisme actuel [comme pour le cognitivisme] le critère d'évaluation de la cognition est toujours la représentation adéquate d'un monde extérieur prédéterminé. » (*Connaître. Les Sciences Cognitives. Tendances et Perspectives*, Paris, Éd. du Seuil, 1989, p. 90) Tout en permettant de proposer une alternative aux modèles algorithmiques de la pensée, le connexionisme

portée d'une revue de littérature dont l'enjeu est précisément de faire ressortir la perspective non représentationnaliste impliquée par les réfutations expérimentales du modèle cartésien de la rationalité médicale - cette perspective confère une légitimité épistémologique à une conception de la connaissance médicale comme rationalité pratique *distribuée*, c'est-à-dire constituée d'un ensemble de processus cognitifs hétérogènes – formels autant qu'expérientiels - non centralisés sous la bannière d'une rationalité abstraite procédurale. Elle introduit ainsi - après l'autoréférentialité et la distributivité cognitive - le dernier thème issu du paradigme de l'enaction qui permet à l'épistémologie médicale de sortir des apories de l'objectivisme représentationnaliste : l'*incorporation* ou l'*incarnation* des phénomènes cognitifs.

B.3.3-INCARNATION COGNITIVE ET MÉDECINE MODERNE.

Du point de vue de l'enaction, toute forme de connaissance se résume ultimement à l'émergence d'un monde corrélé à un processus autoréférentiel tacite de boucles sensori-motrices historiquement viables. C'est ce que veut signifier Francisco Varela lorsqu'il dit que toute connaissance se réduit à une *action incarnée*.

(...) Par le mot *incarnée*, nous voulons signifier deux points : tout d'abord que la cognition dépend des types d'expérience qui découlent du fait d'avoir un corps doté de diverses capacités sensori-motrices ; en second lieu, ces capacités individuelles sensori-motrices s'inscrivent elles-mêmes dans un contexte biologique, psychologique et culturel plus large. En recourant au terme *action*, nous souhaitons souligner une fois de plus que les processus sensoriels et moteurs, la perception et l'action sont

perpétue donc la disjonction du sujet et de l'objet. C'est pourquoi il est incapable de prendre en compte l'expérience humaine et qu'il est critiqué par Varela au profit de l'enaction. (voir Paul-Victor Duquaire, « Introduction à la Pensée de Francisco Varela. À partir de *Autonomie et Connaissance* et *L'Inscription Corporelle de l'Esprit* », *Les Cahiers de l'ATP*, juillet 2003, pp. 1-18.)

fondamentalement inséparables dans la cognition vécue. En effet, elles ne sont pas associées dans les individus par simple contingence ; elles ont aussi évolué ensemble¹⁸⁶.

Resituer l'épistémologie médicale moderne dans le contexte d'une telle conception de la connaissance signifie donc deux choses. Tout d'abord, il s'agit de repérer sous la tache aveugle objectiviste de la connaissance biomédicale - sous la discursivité scientifique de la médecine moderne - ce qui relève « des types d'expérience qui découlent du fait d'avoir un corps doté de diverses capacités sensori-motrices ». Ensuite il faut montrer en quoi ces capacités sensori-motrices s'inscrivent dans un contexte plus large incluant la biologie, la psychologie et la culture. Une conception anti-cartésienne de la pensée semble se dégager des résultats issus de la recherche contemporaine en psychologie cognitive. Ces résultats accréditent en effet l'idée selon laquelle l'ensemble des phénomènes cognitifs s'enracinent dans les capacités sensori-motrices du corps, et non l'inverse. Margaret Wilson¹⁸⁷ examine la signification de ces résultats en ce qui a trait à l'incarnation des phénomènes cognitifs dans une gamme de situations d'interaction entre l'individu et son environnement allant des plus concrètes (*on-line cognition*) aux plus abstraites (*off-line cognition*). Sa revue de littérature montre qu'une conception incarnée de la connaissance s'applique à la description d'une série de savoir-faire allant des plus concrets – qu'ils soient proprio-kinesthésiques ou relationnels – aux plus abstraits – qu'ils soient imaginaires ou intellectuels - illustrant ainsi l'étendue de la portée du concept. En évoquant les travaux de Jean Piaget dans le contexte de la biologie cognitive (paragraphe B.1.2 de ce chapitre) et dans celui de l'autoréférentialité de la médecine moderne (paragraphe B.3.1 de ce

¹⁸⁶ Francisco Varela, Evan Thompson et Eleanor Rosch, *L'Inscription Corporelle de l'Esprit. Sciences Cognitives et Expérience Humaine*, [trad. Véronique Havelange], Paris, Éd. du Seuil, 1993, p. 234.

¹⁸⁷ Margaret Wilson, « Six views of embodied cognition », *Psychonomic Bulletin & Review*, Vol. 9, N° 4, 2002, pp. 625-36

chapitre), notre référence au concept de causalité anticipait la question de l'incarnation des connaissances biomédicales modernes. En effet, de la médecine hippocrato-galénique à la médecine anatomo-clinique, les projections métaphoriques dans le champ expérientiel d'une disposition sensori-motrice synchrone de la genèse du sujet, ont cessé d'être interprétés analogiquement quand, sous l'effet de facteurs culturels – il faudrait plutôt dire « simultanément à leur émergence corrélative » - la causalité est devenue conceptuelle et non plus imaginaire. Mais d'une *épistémè* à l'autre - et en dépit de la disjonction opérée par le rationalisme des Lumières entre l'intellect et l'affect - l'enracinement charnel de la pensée causale est demeuré au carrefour de la biologie, de la psychologie et de la culture. En atteste le caractère multimodal de l'idée de cause, une caractéristique que ses formalismes logiques - depuis la conception pastorienne linéaire comme condition nécessaire, jusqu'à celle de composant INUS (*Insufficient Non-redundant component of Unecessary Sufficient*¹⁸⁸) d'un réseau causal - évacuent pour des raisons méthodologiques de conformité avec la *zeitgeist* moderne, mais dont nous proposons qu'elle conférerait au concept son pouvoir explicatif pour des raisons psychologiques en rapport avec sa pragmatique partagée par le médecin et son patient (voir pages 49 et 50). La pragmatique visuo-spatiale et kinesthésique de la pensée causale exemplifie ainsi l'incarnation de la pensée médicale à travers un concept reposant sur une synthèse de différentes modalités perceptuelles. De manière plus concrète, on pourrait énumérer les efficiences mises en œuvre dans l'examen clinique – la sensation tactile d'une hépatomégalie, auditive d'un souffle cardiaque, visuelle d'un ictère, olfactive de certaines infections -, comme autant d'illustrations de la portée biologique du concept d'incarnation cognitive en médecine. Le vocabulaire utilisé pour définir les efficiences relationnelles utilisées au cours de l'interrogatoire – la « chaleur » du contact, l'« ouverture » de

¹⁸⁸ Paolo Vineis, « Causality in epidemiology », *Soz.- Präventivmed*, Vol. 48, 2003, pp. 80–87.

l'attitude, la non « intrusivité » du questionnaire, etc. – l'illustrent également au niveau plus abstrait de la psychologie. Du point de vue de sa portée encore plus abstraite – c'est-à-dire au niveau de la sphère culturelle qui donne leur signification aux pensées et aux actes – l'incarnation de la connaissance médicale moderne résulte en un transfert de sens à partir des savoirs constitués par l'ensemble des boucles charnelles sensori-motrices, dans leur corrélat *discursif*. Ce qui signifie que la sémantique médicale devrait engager les ressources métaphoriques du langage au delà de la rhétorique. De l'intuitif au discursif, ces ressources permettent au domaine du *comparé* – en l'occurrence l'ensemble des qualités perceptuelles issues de l'incarnation – d'être signifié par celui du *comparant*¹⁸⁹ – les éléments contextuels d'ordre historico-culturel corrélatifs à elles, c'est-à-dire au sein duquel elles ont un sens. Au delà des cas où les transferts de sens consistent à rendre les sensations corporelles par des termes appartenant à un champ sémantique étranger à celui de la médecine – que ce soit dans le discours du médecin¹⁹⁰ ou dans celui du patient¹⁹¹ – le discours médical renvoie à une symbolique corporelle beaucoup plus profonde que celle réduisant la métaphore à un outil linguistique commode pour traduire des analogies existantes. En effet, le vécu corporel *en tant que tel*, est à l'origine d'une structuration métaphorique fondamentale du langage et de la pensée¹⁹². À l'encontre d'une linguistique d'inspiration positiviste, ce transfert de sens du domaine du vécu à celui de ses représentations langagières, est supporté par une théorie de la métaphore qui engage les processus mêmes de la pensée¹⁹³. On peut donc avancer

¹⁸⁹ Patrick Bacry, « Chapitre 3 : Figures de la Ressemblance. II-La Métaphore », *Les Figures de Style*, Éditions Belin, (coll. Sujets), 1992, pp. 39-63.

¹⁹⁰ La pâleur « jaune-paille » de l'anémie de Biermer, le bruit de « cuir neuf » du frottement péricardique, l'odeur de « pomme sûre » de l'haleine cétonique du diabétique, le pouls « filant » des états de choc.

¹⁹¹ La « pesanteur » retro-sternale de l'angine de poitrine, la douleur « explosive » de l'hémorragie sous-arachnoïdienne, la « tête légère » des vertiges non vestibulaires.

¹⁹² Danica Škara, « Body Metaphors – Reading the Body in Contemporary Culture », *Coll. Athropol*, Vol. 28, suppl. 1, 2004, pp. 183-9.

¹⁹³ Georges Lakoff et Mark Johnson.. *Metaphors We Live By.*, Chicago, IL, Chicago University Press, 1979, cité par José J. López, « Mapping Metaphors and Analogies »,

que c'est l'essence métaphorique du langage qui contribue à *créer* les analogies en médecine - et non l'inverse - nonobstant l'opinion qui prévaut dans les milieux médicaux¹⁹⁴. Francisco Varela fait référence aux travaux d'Eleanor Rosch et de Mark Johnson pour soutenir que le phénomène de catégorisation repose *in fine* sur l'interaction sensori-motrice du sujet dans l'environnement¹⁹⁵. Ce processus de catégorisation d'origine sensori-motrice opère ainsi une structuration métaphorique du réel enacté corrélativement à lui :

[Selon les travaux de Mark Johnson], (...) les êtres humains possèdent des structures cognitives très générales, nommées *schèmes d'images kinesthésiques* : par exemple le *schème du récipient*, le *schème de la partie et du tout*, et le *schème de la source de la voie et du but*. Ces schèmes s'originent dans l'expérience corporelle, peuvent être définis en termes d'éléments structurels, possèdent une logique élémentaire, et peuvent être projetés métaphoriquement de manière à structurer une large palette de domaines cognitifs¹⁹⁶.

Nous avons déjà noté au début de nos analyses les connotations de dolorisme attachées au vocable « *pathos* » qu'Augustin avaient introduites dans la pensée médicale pour des raisons doctrinales qui avaient pour but d'imposer la conception chrétienne du corps sur celle issue du stoïcisme (voir page 5). On peut également donner l'exemple

The American Journal of Bioethics, Vol. 6, N° 6, November/December 2006, pp. 61-63.

¹⁹⁴ Neil Pickering, « Metaphors and Models in Medicine », *Theoretical Medicine and Bioethics*, Vol. 20, N° 4, August 1999, pp. 361-375.

¹⁹⁵ « L'objet apparaît au sujet de la perception comme ce qui fournit l'occasion d'un certain type d'interaction ; et le sujet de la perception utilise les objets, avec son corps et son esprit, selon les modalités qui sont ainsi rendues possibles. », Francisco Varela, Evan Thompson et Eleanor Rosch, *L'Inscription Corporelle de l'Esprit. Sciences Cognitives et Expérience Humaine*, [trad. Véronique Havelange], Paris, Éd. du Seuil, 1993, p. 241.

¹⁹⁶ *Loc.cit.*

de « maladie ». L'étymologie¹⁹⁷ du mot révèle que par son préfixe latin *male*, le concept renvoie par son origine indoeuropéenne à une signification religieuse – « mensonge » - que l'acception chrétienne a reprise en la rapportant au diable. La normativité inhérente à l'indésirabilité de l'expérience morbide est ainsi signifiée par une référence à un imaginaire religieux, dont la sécularisation moderne a transformé le transfert métaphorique qu'elle opère en catachrèse. Conformément à cette connotation chrétienne des vécus corporels en Occident, nous avons analysé ailleurs comment la sécularisation de la pensée moderne conférait une dimension faustienne aux pratiques médicales par la symbolique du lien noué par leur discours entre l'identité individuelle et le corps¹⁹⁸. C'est également cette forte connotation de l'imaginaire chrétien dans la pensée médicale moderne qui permet à Michel Foucault, se référant à l'historien de la médecine J.M. Guardia dans la conclusion de *La Naissance de la Clinique*, de voir dans la santé la forme moderne du salut¹⁹⁹. Cette ethnologie de la visée médicale moderne, comme substitut laïc de la sotériologie chrétienne, resitue ainsi l'objectivisme scientifique de la médecine occidentale dans la perspective de l'anthropologie médicale contemporaine :

(...) je dirai que la médecine est intimement liée à l'image contemporaine de ce qui constitue la souffrance dont espérons être délivrés, qu'elle est de même intimement liée à notre vision culturelle des principes de la rédemption. Dans une civilisation profondément empreinte de l'individualisme biologique, où l'esprit

¹⁹⁷ Alain Rey [sous la direction.], *Dictionnaire Historique de la Langue Française*, Dictionnaires Le Robert, Paris, 2006.

¹⁹⁸ Pierre Pascual, « Identité, corps et science : l'enjeu faustien de la médecine moderne », *Science et Esprit*, Vol. 51, fasc. 3, octobre-décembre 1999, pp. 317-332.

¹⁹⁹ Michel Foucault, *Naissance de la Clinique*, Paris, Presses Universitaires de France, [1963], 1983, p. 201.

n'est plus que d'ordre résiduel, le maintien de la vie et la diminution de la souffrance sont devenus la panacée²⁰⁰.

De l'affect à l'intellect, des percepts aux concepts, cette acception radicalement métaphorique du langage opère un décroisement non rhétorique de la dichotomie art-science, en faisant ressortir l'essence *poétique* des deux pratiques. Elle réhabilite ainsi l'imaginaire corporel comme source d'inspiration – et de constitution – de la connaissance médicale et met en lumière deux ultimes conséquences métaphysiques implicites au paradigme de l'enaction. La première conséquence a trait à la dimension radicalement métaphorique de la science en général – et de la connaissance médicale en particulier – une dimension inacceptable d'un point de vue représentationnaliste en raison de la métaphysique anti-réaliste qui semble être fallacieusement impliquée par l'idée. La deuxième conséquence est un corollaire de la première. Elle touche à la nature métaphorique du réel lui-même, eu égard à son statut corrélatif de la connaissance dans le cadre du paradigme de l'enaction. Ces deux conséquences constituent l'ultime leçon du dépassement du représentationnalisme que permet le paradigme de l'enaction, en même temps que l'ultime réponse au procès d'anti-réalisme qu'il peut lui intenter par le statut ontologique qu'il confère à la connaissance et au réel. Elles étaient contenues en substance dans la conclusion que posait Francisco Varela sur la signification ontologique de sa conception enactive de la connaissance :

Si nous devons (...) conclure que la cognition ne peut être adéquatement comprise sans le sens commun, qui n'est rien d'autre que notre histoire physique et sociale, il nous faut en déduire que

²⁰⁰ Byron J. Good, « Comment faire de l'anthropologie médicale ? Médecine, rationalité, vécu », [trad. Sylvette Gleize], Le Plessis-Robinson, Institut Synthélabo pour le progrès de la connaissance, (coll. "Les empêchements de penser en rond"), 1998, pp. 190-191. [Édition originale, « *Medicine, Rationality and Experience* », Cambridge University Press, 1994]

celui qui sait et ce qui est su, le sujet et l'objet, sont la spécification réciproque et simultanée l'un de l'autre. En termes philosophiques : le savoir est *ontologique*²⁰¹.

En d'autres termes, l'incarnation de la connaissance (médicale) ressortit à une connivence sensori-motrice naturelle entre le corps et le milieu. Cette connivence - que Varela appelle le « sens commun » - résulte de la co-évolution mutuelle du corps et de son milieu, c'est-à-dire de la viabilité historique de l'ensemble constitué par le couplage structurel du « réel » et de sa « représentation » émergeant des boucles sensori-motrices dont il est constitué en interaction avec lui.

C-PERSPECTIVE D'UNE ÉPISTÉMOLOGIE MÉDICALE MODERNE REFORMULÉE DANS LE CADRE DE LA PHILOSOPHIE DE MICHEL POLANYI.

La conclusion de notre paragraphe précédent - la nature ontologique du savoir - n'est que la conséquence métaphysique ultime de notre exigence méthodologique initiale de fonder l'épistémologie médicale sur une théorie non subjectiviste de la valeur, afin d'éviter les dichotomies problématiques qu'induisent la disjonction du sujet et de l'objet du face-à-face épistémologique originel (chapitre 2, paragraphe A). Cette conclusion doit nous amener à réaliser que la connaissance n'est pas de la nature abstraite à laquelle nos habitudes culturelles modernes nous ont conduit à la réduire. Comme le signifie le concept de « biochimie cognitive » proposé par Ladislav Kováč (paragraphe B.1.2), la réactivité des macromolécules dans le milieu et leur détermination structurelle par

²⁰¹ Francisco Varela, *Connaître. Les Sciences Cognitives. Tendances et Perspectives*, Paris, Éd. du Seuil, 1989, p. 99.

l'histoire de leurs réactions avec lui, *est* connaissance. À partir de ces structures autoréférentielles concrètes qui constituent des formes de proto-connaissance - préfigurant les boucles sensori-motrices qui vont apparaître à mesure qu'on s'élève dans l'échelle du vivant - émergent d'autres structures autoréférentielles dont la stabilité historique retrace la phylogenèse et de l'ontogenèse de niveaux cognitifs de plus en plus abstraits corrélés à leurs mondes enactés. La disjonction du sujet et de l'objet – corrélats d'une strate d'abstraction cognitive élevée - n'est donc pas réfutée. Elle est simplement située dans une perspective ontologique où elle nous apparaît dans sa dimension möebiusienne. Cette perspective métaphysique semble « déconstruire » tout l'édifice de l'objectivisme moderne, quand en réalité elle ne fait qu'en révéler la dimension pragmatique pré-verbale. Dans cette mesure, elle propose une véritable herméneutique de la modernité et constitue, dans ce sens, une bonne introduction à la pensée de Michael Polanyi, dont nous aimerions introduire ici les grands traits à titre de repères conceptuels préalables à une investigation subséquente en épistémologie médicale.

Stefania Ruzsits Jha présente Michael Polanyi dans ces termes :

*Michael Polanyi (1891-1976) is placed in the ongoing Enlightenment-reform tradition as one of the first twentieth-century scientist-philosophers to propose a program to correct the gravest internal conflict of the modern Enlightenment project of radical criticism : scientific detachment and moral nihilism conflicting with humanist values*²⁰².

Cette présentation du philosophe comme réformateur du projet des Lumières, motivé par la volonté de résoudre le conflit de valeurs auquel son aboutissement a conduit la modernité, permet de proposer sa pensée

²⁰² Stefania Ruzsits Jha, *Reconsidering Michael Polanyi's Philosophy*, Pittsburg, University of Pittsburg Press, 2002, p. 3.

comme cadre conceptuel pour une reformulation de l'épistémologie médicale conforme aux conclusions auxquelles nos analyses nous ont menés, c'est-à-dire : qui permette une caractérisation de la connaissance médicale capable d'éviter les contradictions et les ambiguïtés auxquelles conduit son objectivisme. Comme nous l'avons montré, l'ambiguïté de l'épistémologie médicale moderne est liée à sa dichotomie et cette dichotomie est elle-même liée à l'histoire de la médecine moderne, considérée comme étant celle d'un long processus d'alignement méthodologique sur le modèle des sciences inductives. Or, nous venons de voir que l'évolution des sciences cognitives des vingt dernières années dévoilait que sous l'idéal cartésien de détachement qui caractérise les sciences inductives, se trouvait une contribution « charnelle » du sujet à la connaissance, sous forme de savoirs-faire distribués préverbaux. Et c'est la censure méthodique de cette contribution subjective qui a conduit l'objectivisme médical moderne à sa dichotomie et à ses contradictions. Se borner à prendre acte de cette contribution épistémique du sujet dans le domaine de l'épistémologie médicale ne constitue, au mieux, qu'une repentance rhétorique face à la subjugation discursive dont elle semble alors être l'objet dans ses pratiques modernes – comme celle qui consiste à insuffler un reliquat d'humanisme dans une médecine devenue hyper-technologique -, au pire cette reconnaissance ne conduit qu'à une dénégarion des acquis de la modernité – comme celle qui consiste à se retourner vers les médecines de civilisations anciennes pour y retrouver d'ineffables vérités oubliées par une médecine moderne obsédée de justifications discursives - tant que cette participation subjective n'est pas formalisée dans un modèle épistémologique cohérent. C'est la raison pour laquelle nous pensons que la philosophie de Michael Polanyi trouve à sa place dans un projet de re-formulation de l'épistémologie médicale. En thématissant l'implication du sujet dans tout acte de connaissance, son épistémologie explicite les liens nécessaires qui relient les formes concrètes de connaissance propres au sujet – et qui correspondent à ce

que nous avons précédemment identifié à la « connaissance incarnée » – à ses formes abstraites d'où elles émergent comme d'un terreau tacite préverbal. Dans son œuvre maîtresse – *Personal knowledge. Towards a Post-critical Philosophy*²⁰³ - Polanyi élabore la formulation la plus systématique et la plus explicite de son projet épistémologique. Ce projet vise à concilier la conjonction du sujet et de l'objet nécessaire pour éviter de retomber dans la dichotomie du face-à-face épistémologique originel, tout en préservant un rapport référentiel aux contenus cognitifs qui permet de parer au procès d'antiréalisme et solipsisme qu'on pourrait lui tenter sur la base de cette conjonction²⁰⁴. Afin de satisfaire ces deux exigences contradictoires, Polanyi fait l'hypothèse d'un rapport *conatif* - qu'il infère de résultats issus de la recherche expérimentale en psychologie animale et des travaux de Piaget²⁰⁵ - entre les formes sensori-motrices et verbales de connaissance. En présumant une contribution instrumentale des formes pré-verbales de connaissance à leur explicitation, son modèle dynamise l'épistémologie à partir d'un pôle subjectif constitué de clés épistémiques tacites, subsidiaires au pôle objectif qui en constitue l'explicitation verbale. Contrairement au modèle cartésien dans lequel la connaissance dirige *mécaniquement* l'action, ici la connaissance émerge d'une dynamique vectorielle inhérente à l'action du vivant. Cette dynamique vectorielle, dont Polanyi reconnaît la forme archétypale dans la tendance naturelle manifestée par tout le règne vivant à s'opposer aux contraintes de l'environnement en *apprenant* à travers la résolution des problèmes que lui posent ces contraintes²⁰⁶ - et qu'on peut rapprocher du concept de

²⁰³ Michael Polanyi, *Personal Knowledge. Towards a Post-Critical Philosophy*, The University of Chicago Press, 1974, [Édition originale 1958].

²⁰⁴ « This position is not solipsistic, since it is based on a belief in an external reality and implies the existence of other persons who can likewise approach the same reality. », *ibid.*, p. 316.

²⁰⁵ Voir en particulier le chapitre « Articulation » dans *Personal Knowledge*, The University of Chicago Press, 1974, [Édition originale 1958], pp. 69-131.

²⁰⁶ « As far down the scale of life as the worms and even perhaps the amoeba, we meet a general alertness of animals, not directed towards any specific specific satisfaction, but merely exploring what is there ; an urge to achieve intellectual control over the

normativité biologique - repose chez les animaux supérieurs sur le plaisir qu'ils éprouvent à découvrir et à comprendre²⁰⁷. Une conception intellectuelle de la vérité - telle qu'on la trouve dans le modèle de la connaissance propositionnelle, c'est-à-dire qui conçoit la vérité comme une croyance vraie justifiée - est donc pour Polanyi un cas d'espèce, puisque le concept est de part en part pragmatique, se manifestant *d'abord et avant tout*, par et dans l'action²⁰⁸. La conception de la connaissance qui va découler de cette acception de la vérité est donc conforme à celle de Varela que nous rappelions à la fin du paragraphe précédent : c'est le savoir - et non une réalité matérielle signifiée et animée secondairement par lui - qui est ontologique (pages 103-104). À mesure qu'on s'élève dans l'échelle animale, cette dynamique inhérente au vivant se manifeste dans des formes de connaissance de plus en plus abstraites, pour atteindre chez l'homme le stade du formalisme discursif dont la forme la plus achevée est la connaissance scientifique. Le plaisir heuristique sur lequel Polanyi fonde le tendance naturelle du vivant à connaître, lui permet de qualifier de « passions intellectuelles » cet ensemble de « (...) réponses émotionnelles par lesquelles la valeur scientifique et le génie de différentes sortes sont appréciés à travers les sciences naturelles, la technologie et les mathématiques²⁰⁹. » Le tropisme épistémique qu'induit cette « érotique de la vérité » - un « quasi-eudémonisme » rationnel dans la mesure où la raison n'en est pas le principe directeur mais l'aboutissement - instaure ainsi un rapport

situations confronting it. », Michael Polanyi, *Personal Knowledge*, The University of Chicago Press, 1974, [Édition originale 1958], *ibid.*, p. 132.

²⁰⁷ « *It is true that the active principle of animal life, in which I have found prefigured all intellectual striving of man, already sounds a passionate note. Köhler clearly demonstrated that chimpanzees derive pleasure from the discovery of a new ingenious manipulation, quite apart from the practical benefit they derive from it (...) These intellectual tastes of the animal prefigure, no doubt, the joys of discovery which our articulate powers can attain for man, but in the animal they do not remotely approach these joys in scope and elevation.* », *ibid.*, p.133.

²⁰⁸ Stefania Ruzsits Jha, *Reconsidering Michael Polanyi's Philosophy.*, Pittsburg, University of Pittsburg Press, 2002, p. 5.

²⁰⁹ « (...) *a complex system of emotional responses by which scientific value and ingenuity of many kinds are appreciated throughout natural sciences, technology and mathematics.* », Michael Polanyi, *Personal Knowledge*, The University of Chicago Press, 1974, [Édition originale 1958], p. 133.

organique et non plus mécanique, entre d'une part le pôle subjectif de la connaissance, constitué de ses formes tacites incarnées et manifesté dans toute action intentionnelle, et d'autre part son pôle objectif, constitué de ses formes explicites auxquelles elles contribuent à titre de moyens subsidiaires et qui réalisent un mouvement d'abstraction épistémologique. Stefania Ruzsits analyse l'épistémologie polanyienne comme résultant de trois influences conceptuelles²¹⁰ : l'une issue du modèle gestaltiste, la deuxième d'un modèle pragmatiste (*Action-Guiding Model*) et la troisième d'un modèle sémiotique inspiré de Pierce. Le modèle gestaltiste permet de concevoir les phénomènes cognitifs à l'instar des phénomènes perceptuels, comme procédant de l'intégration active d'éléments distincts en une forme globale - et non comme leur sommation passive. Le gestaltisme de l'épistémologie polanyienne permet ainsi de concevoir la compréhension comme une saisie globale – un « *insight* » cognitif reposant sur l'intégration tacite d'un ensemble de données disparates en une forme significative dans la perspective socioculturelle de son émergence. Dans le cas de la médecine, nous avons déjà vu que le diagnostic était un processus cognitif conforme à un phénomène de reconnaissance d'exemplaire plus qu'à un algorithme hypothético-déductif (paragraphe B.3.2). Dans le cadre de l'épistémologie polanyienne, on peut interpréter cette caractéristique de reconnaissance globale comme un processus non explicite d'intégration de différentes données, certaines recueillies lors de l'entrevue clinique et relevant de différents savoirs-faire sensori-moteurs et intellectuels (examen clinique, techniques d'entrevue), d'autres relevant de l'expertise du médecin (comme par exemple la connaissance de schémas physiopathologiques issues de la recherche fondamentale, de résultats d'études cliniques et l'expérience du praticien). Ces différentes données agissent à titre de clés subsidiaires tacites d'où émerge une « *gestalt* » qui est l'objet focal du processus

²¹⁰ *Reconsidering Michael Polanyi's Philosophy.*, Pittsburg, University of Pittsburg Press, 2002, pp. 51-69.

clinique, à savoir : le diagnostic. Quant à la perspective socioculturelle au sein de laquelle s'intègre la forme qui surgit de l'intégration des différentes clés, nous avons examiné le rôle joué par l'esprit de Lumières dans une vision de la médecine modelée sur les sciences inductives. Ce rôle a consisté, au décours d'un certain nombre d'événements historiques d'ordre politique – la Révolution de 1789 – religieux – la laïcisation de l'État – et intellectuel – les succès des sciences Naturelles post-Newtoniennes –, dans la valorisation socialement partagée de clés épistémiques propres à signifier un monde dont la validation ne dépende pas de l'assentiment du sujet et qui ont contribué subsidiairement à l'émergence de cette vision du monde qu'on appelle la Modernité. C'est ainsi que dans l'entrevue clinique, la médecine moderne participe de cette vision du monde en opérant une sélection tacite entre les plaintes du patient qui peuvent être corrélées à des données d'examen, à des schémas physiopathologiques ou épidémiologiques, ou à des cas similaires que le médecin a rencontrés dans son expérience passée, et celles qui le ne peuvent pas. De la perspective pré-moderne à la Modernité, Michel Foucault a montré avec d'autres comment cette nouvelle vision du monde pérennisait elle-même en médecine certaines clés épistémiques héritées de la perspective chrétienne : la négation et le contrôle de la corporéité passionnelle par sa substitution – par le réductionnisme biomédical – par une corporéité matérielle inanimée ; la valorisation d'une conception intemporelle de la Raison qu'on retrouve dans le modèle cartésien de la vérité sous-jacent à la connaissance propositionnelle qui prévaut dans les milieux médicaux ; le transfert d'éléments sotériologiques du domaine de la religion à celui de la santé. Cet héritage chrétien de la biomédecine accrédite l'idée – conforme à l'épistémologie polanyienne – d'une « *gestalt switch* » entre les visions du monde pré-moderne et moderne. Le modèle gestaltiste contribue donc à l'intégration d'éléments disparates en une forme cohérente au sein de la vision du monde dans laquelle ces éléments sont des clés épistémiques. Le modèle

pragmatique (*Action-Guiding Model*) situe l'émergence de ces formes significatives dans une perspective pratique en assignant une valeur instrumentale aux clés épistémiques vis-à-vis d'elles. Ce rapport instrumental du subsidiaire à l'objectif recouvre dans le domaine médical, l'ensemble des savoirs-faire tacites - qu'ils soient sensori-moteurs (techniques d'examen et d'interrogatoire) ou intellectuels (connaissances physiopathologiques et épidémiologiques intégrées grâce à l'expérience du praticien) - nécessaires à l'exercice du jugement médical (interprétation des données) pour établir un diagnostic, un pronostic et un traitement. Il intègre la dimension essentiellement pratique de la médecine tout en permettant de dépasser la conception simpliste et non informative de la pratique comme « application » de la science. À titre de clés épistémiques subsidiaires à l'objectif qu'ils servent, ces savoirs-faire sensori-moteurs et intellectuels varient selon la perspective historico-culturelle au sein de laquelle s'intègre cet objectif. Ainsi l'examen clinique varie selon la spécialité. Selon le lieu : il n'est pas identique lorsqu'il est pratiqué à l'hôpital ou en cabinet. Selon le pays : la pratique de la médecine aux Etats-Unis diffère grandement de celle qu'on trouve au Canada, en particulier à cause de la pression médico-légale exercée sur les médecins, elle même reliée au rôle de l'État dans la dispensation des soins ; et celle-ci diffère également en Europe à cause de la tradition d'autorité sociale à laquelle se rattachent les milieux médicaux. Le mode de pratique varie également selon la culture et l'époque. Ainsi la séméiologie du pouls en médecine traditionnelle chinoise décrit-elle seize à vingt huit types pathognomoniques de désordres physiologiques selon sa fréquence, sa profondeur, son impulsion, sa largeur²¹¹, quand la médecine occidentale moderne ne se fie plus qu'à la valeur séméiologique de sa fréquence et de sa force. L'examen de la langue - qui a pratiquement disparu de la séméiologie médicale moderne - s'évalue en médecine traditionnelle

²¹¹ Bernard Auteroche et Paul Navailh, *Le Diagnostic en Médecine Chinoise*, Paris, Maloine, 1983, pp. 185-201.

chinoise selon une taxonomie fondée sur la forme, la couleur et l'enduit qui renvoie analogiquement à un ensemble des grands principes cosmologiques, permettant une description quasiment infinie de la langue selon les contextes cliniques²¹². Après le modèle gestaltiste et le modèle pragmatique, le modèle sémiotique – adapté par Polanyi de la triade sémiotique de Pierce²¹³ – donne aux deux précédents modèles une qualité vectorielle en pointant vers le sens²¹⁴. Cette qualité vectorielle permet à Polanyi de donner au concept d'intégration issu des modèles gestaltiste et pragmatique le sens d'une quasi-inférence :

*It is the recognition of pointing that I call tacit inference, and likewise it is the act of achieving the understanding that a word denoted something, or the act of perception, etc. that I call a tacit inference*²¹⁵.

À titre de pointeur sémiotique, le modèle de la « triade tacite » permet à l'épistémologie polanyienne de parer au procès d'anti-réalisme qu'on peut lui faire sur la base de son constructivisme²¹⁶. Cette affirmation réaliste - ici encore compatible avec la perspective du réalisme cognitif de l'enaction - coïncide avec celle qui caractérise la pensée médicale sans pour autant l'entraîner dans les apories et les contradictions du

²¹² Giovanni Macioca, *L'Examen de la Langue en Médecine Chinoise*, [trad. Sylviane Burner et Jérôme Taillandier], Bruxelles, Satas, 1989.

²¹³ « Tacit knowing joins together three co-efficients. This triad is akin to the triad of Pierce : 'A stands for B to C'. But I shall prefer to write instead : A person A may make the word B mean the object C. Or else : The person A can integrate the word B into a bearing on C. But to integrate a thing B bearing on some C amounts to endowing B with a meaning that points at C. », Michael Polanyi, « Sense-Givning and Sense-Reading. », in Marjorie Grene [Ed.], *Knowing and Being : Essays by Michael Polanyi*, Chicago : University of Chicago Press, 1969, p. 181, cité par Stefania Ruzsits Jha, *Reconsidering Michael Polanyi's Philosophy*, Pittsburg, University of Pittsburg Press, 2002, p. 60.

²¹⁴ *Ibid.*, p. 61.

²¹⁵ Michael Polanyi, Polanyi's to Bar-Hillel, march 25, 1966, Polanyi Papers, (6:8), Special Collections, Joseph Regenstein Library, University of Chicago, cité par Stefania Ruzsits Jha dans *Reconsidering Michael Polanyi's Philosophy, Reconsidering Michael Polanyi's Philosophy, op.cit.*, p. 61.

²¹⁶ Pour un panorama des réactions philosophiques à l'épistémologie polanyienne, voir : « Polanyi's Intellectual Biography. », dans Stefania Ruzsits Jha, *Reconsidering Michael Polanyi's Philosophy, Ibid.*, pp. 3-47.

réalisme métaphysique. Ce survol de l'épistémologie de Michael Polanyi, illustre que son modèle de connaissance satisfaisait les exigences conceptuelles inhérentes au paradigme de l'enaction auquel nous avons conclu que l'épistémologie médicale devait se conformer pour éviter les contradictions et les apories du naturalisme médical moderne. Nous pensons donc, en accord avec d'autres chercheurs²¹⁷, que son modèle cognitif constitue une perspective de recherche prometteuse en épistémologie médicale.

²¹⁷ Voir par exemple : Stefania Ruzsits Jha, « The Tacit-Explicit Connection : Polanyian Integrative Philosophy and a Neo-Polanyian Medical Epistemology », *Theoretical Medicine and Bioethics*, Vol. 19, N° 6, 1998, pp. 547-568 ; Stephen G. Henry, « Recognizing Tacit Knowledge in Medical Epistemology », *Theoretical Medicine and Bioethics*, Vol. 27, N° 4, 2006, pp. 187-213 ; Kristi Malterud, « The Legitimacy of Clinical Knowledge : towards a Medical Epistemology embracing the Art of Medicine », *Theoretical Medicine and Bioethics*, Vol. 16, N° 2, 1995, pp. 183-198.

CONCLUSION : LA DIMENSION TACITE DU *LOGOS* MEDICAL MODERNE.

A-RÉCAPITULATION DES ANALYSES PRÉCÉDENTES.

Nous sommes partis d'une définition de la médecine comme pratique universelle visant à soulager la souffrance humaine. Partant de ce que la souffrance était à la fois représentée et éprouvée, nous avons dit que cette pratique universelle variait dans sa forme, selon le contexte historique et culturel qui contribuait à façonner la représentation de la souffrance. Ce faisant nous avons affirmé que la médecine était avant tout un produit culturel (chapitre 1, paragraphe A). Nous avons ainsi rappelé qu'en Occident le contexte de représentation de la souffrance avait consisté en un processus de sécularisation des pratiques de guérison : de surnaturelle, la signification de la souffrance est devenue naturelle. Nous nous sommes attardés sur la dimension philosophique de ce processus de sécularisation du sens de la souffrance en raison des changements philosophiques majeurs qui l'ont accompagné au décours de la modernité, et des effets que ces changements ont induits pour la médecine (chapitre 1, paragraphe B). C'est ainsi qu'à partir des Lumières, la médecine occidentale a commencé à représenter la souffrance humaine sur le modèle des sciences de la nature. En d'autres termes, elle a cherché à comprendre la souffrance par sa représentation dans un modèle de connaissance inductif fondé sur l'expérience, et non plus dans un système analogique de relations cosmogoniques. Cette nouvelle représentation de la souffrance a résulté d'une mutation de la rationalité médicale décrite par Foucault comme un nouvel agencement de la raison, du corps et du regard. Ce nouvel agencement présupposait qu'un regard médical libéré de ses croyances, permettait d'observer les

phénomènes morbides « au niveau zéro de théorisation », et que par conséquent cette expérience idéologiquement « neutre » pouvait être fondatrice d'un discours scientifique sur eux, en raison de son *objectivité*. Nous avons alors noté que cette décision méthodologique avait entraîné deux conséquences sur le plan de l'épistémologie médicale : d'une part son ambiguïté et d'autre part la « dichotomisation » de son champ de réflexion (chapitre 1, paragraphe C.1). Nous avons mis l'ambiguïté épistémologique de la médecine moderne en rapport avec l'incertitude originelle de cet agencement positiviste quand à la primauté de la sensation ou à celle de la raison, dans l'élaboration de la connaissance médicale. Cette incertitude nous avait paru conforme au destin métaphysique de la médecine occidentale qui depuis l'Antiquité oscille entre essentialisme – si le regard est fondateur de l'expérience – et nominalisme – si c'est le discours. Sur le plan épistémologique nous avons rattaché cette ambiguïté au débat du rationalisme médical et de l'empirisme médical dont les rebondissements contemporains sont représentés par le mouvement de l'*evidence-based medicine*. Nous avons surtout montré que ce débat ne permettait pas de trancher en faveur de l'un ou de l'autre des deux alternatives épistémologiques car – nonobstant la prétention de chacune de garantir la scientificité de la médecine moderne - ni l'une ni l'autre ne permettait de justifier rationnellement la pratique médicale. Le recours à la notion d'« art » pour signifier la pratique médicale, et son opposition à la notion de « science » pour signifier la connaissance médicale, illustre à la fois l'irrationalité de la pratique médicale du point de vue de l'objectivisme hérité des Lumières, en même temps que sa deuxième conséquence sur le plan de l'épistémologie médicale, à savoir : son aspect dichotomique (chapitre 1, paragraphe C.2). C'est en effet en récusant la légitimité de tout préjugé dans le regard qu'un esprit rationnel doit porter sur les phénomènes naturels, que l'objectivisme de l'épistémologie médicale moderne a induit une dichotomie dans sa vision du monde. Du côté de l'objet : la réalité et la vérité, la science et

la connaissance, la quantité et l'assertorique, le permanent, le fondement et l'Être. Du côté du sujet : l'imagination et l'illusion, l'art et la sensation, la qualité et l'ineffable, le fugace, l'effet et le devenir. Nous avons retrouvé ces disjonctions thématiques induites par la dichotomie matricielle de l'objet et du sujet dans l'opposition entre théorie médicale et pratique médicale - la « science des maladies » et l'« art du guérir » de nos définitions introductives – ainsi que dans celle des deux modèles de maladie de l'épistémologie médicale moderne : le naturalisme et le normativisme médical (chapitre 1, paragraphe C.3). Au sujet de cette dichotomie, nous avons noté que les prétentions fondationnelles du naturalisme – descendant du positivisme médical - n'étaient pas corroborées par l'analyse des découvertes récentes de la biomédecine. Qui plus est, nous avons vu que la signification épistémologique de ces découvertes imposaient de redéfinir les rapports de la biologie et de la médecine dans une autre perspective que celle d'une disjonction hiérarchique du premier sur le deuxième. Dans cette optique, nous avons montré que la pragmatique du concept de causalité, fondée sur la multimodalité du rapport au monde qui le sous-tendait - à la fois verbal, kinesthésique et spatiovisuel - permettait de concevoir le rapport entre la biologie et la médecine sous la forme d'une relation mœbiusienne. La métaphore du ruban de Möebius pour signifier la relation de la biologie et de la médecine, en remplacement de celle – fondationnaliste - d'un espace euclidien, permettait à la fois de formaliser la continuité et la transmutation des dimensions descriptive et normative du *logos* médical selon son emploi, et en même temps d'intégrer la philosophie de la médecine à une philosophie de la biologie qui ne soit plus tributaire de présupposés physicalistes, c'est-à-dire : qui rende compte de sa spécificité d'être située au carrefour des sciences naturelles et des sciences historiques, à la fois nomologique et téléonomique. Nous avons brièvement examiné les effets éthico-politiques reliés au naturalisme médical et à ses prétentions fondationnalistes pour mettre en relation la crise de la médecine moderne avec l'affirmation polémique

de son alternative : le normativisme médical. Le terme « polémique » nous a paru justifié dans la mesure où nos analyses ont révélé que chacune des deux options de l'alternative était indécidable. Nous avons mis en rapport l'ensemble des contradictions et des ambiguïtés de l'épistémologie médicale moderne avec un point de vue implicite : celui d'un face-à-face épistémologique fondateur entre sujet et objet. Or ce point de vue - dont témoignent les connotations fondationnelles que l'épistémologie médicale traditionnelle semble colporter d'une pensée physicaliste - nous avait semblé aveugle à la dimension pragmatique sous-jacente à la constitution de notre rapport au monde. Comme l'indique son sous-titre, le thème de l'ouvrage *La Naissance de la Clinique est l'archéologie* du naturalisme du regard médical moderne, c'est-à-dire, précisément, les fondements non dits de ces « pratiques discursives » matérialisées dans les institutions médicales, qui ont historiquement rendu possible son objectivisme et qui, de nos jours, assurent encore sa pérennité à titre de « valeur culturelle ». Nous avons vu qu'explicitement cette pragmatique « censurée » par le naturalisme moderne exigeait un cadre épistémologique qui transcende la dichotomie du sujet et de l'objet sans pour autant sombrer dans l'antiréalisme (chapitre 2, paragraphe A). Après avoir examiné les pistes philosophiques suggérées par différents penseurs, nous avons conclu que la seule susceptible de fournir une perspective permettant de transcender la dichotomie sujet-objet était celle qui dépasserait la conception subjectiviste de la valeur. Dans cette optique nous avons montré qu'une théorie de la valeur devait satisfaire à deux exigences : la première, épistémologique et la deuxième, métaphysique. Sur le plan épistémologique une théorie non subjectiviste de la valeur doit se situer dans une perspective évolutionnaire. Sur le plan métaphysique, elle doit s'intégrer à un modèle de la conscience qui n'est pas le fondement de l'axiologie mais son produit. Au paragraphe B du même chapitre, en nous inspirant du concept canguilhemien de « normativité biologique », nous avons montré que les connaissances récentes en biologie

moléculaire se prêtaient une ré-interprétation de la cognition et de l'évolution qui respectaient ces deux exigences, avec les notions de « biologie cognitive » et d'« épistémologie évolutionnaire. » Sur le plan formel, nous avons rapproché cette ré-interprétation de la biologie contemporaine avec les orientations les plus récentes dans le domaine des sciences et technologies de la cognition. Les concepts d'autoréférentialité et d'émergence nous ont ainsi permis d'introduire et de proposer la perspective de l'« enaction » comme paradigme compatible avec la biologie contemporaine, permettant de dépasser la conception subjectiviste de la valeur et ainsi de transcender la disjonction du sujet et de l'objet. En distinguant la *performance* d'un système de sa *compétence*, le paradigme de l'enaction permet de situer toute représentation – la compétence d'un système cognitif – dans la perspective historique de son émergence à partir de boucles sensori-motrices autoréférentielles – sa performance. Il permet ainsi d'échapper à la dichotomie métaphysique du sujet et de l'objet et de considérer le naturalisme médical moderne comme la réduction culturellement appropriée de la connaissance médicale à sa dimension discursive. Au paragraphe C du chapitre 2, nous avons montré comment le paradigme de l'enaction permettait une ré-interprétation de l'objectivisme médical moderne selon trois thèmes : l'autoréférentialité, la distributivité et l'incarnation cognitives. En dépassant la disjonction du sujet et de l'objet, le paradigme de l'enaction introduit l'idée d'un continuum autoréférentiel entre l'épreuve morbide et sa représentation discursive. Ce continuum permet d'explicitier le rapport möebiusien du normal et du pathologique, comme n'étant rien d'autre que le rapport sensori-moteur à soi-même constitué de l'infinité des savoirs distribués non verbaux, appris au cours de l'ontogenèse et de la phylogenèse, et « sélectionnés » pour leur capacité à permettre à l'individu d'habiter le monde efficacement à travers ses expériences corporelles. Ce rapport à soi-même permet ainsi d'envisager la connaissance médicale moderne dans sa dimension incarnée, c'est-à-dire comme la somme de savoirs

constitués par toutes les formes d'activité récursivement éprouvée par l'acteur, depuis les plus organiques (labilité structurelle macromoléculaire, schèmes sensori-moteurs), jusqu'aux plus abstraites, qu'elles soient imaginaires ou conceptuelles. On peut imaginer ce rapport incarné à soi-même comme condition préverbale tacite des formes discursives explicites de connaissance par l'aphorisme « connaître, c'est éprouver ». À titre de condition pré-verbale de son explicitation, il fait le pont entre la biologie, la psychologie et la culture. C'est ainsi que nous avons vu que l'incarnation cognitive impliquait une conception radicalement métaphorique du langage – c'est-à-dire qui contribue à *créer* des analogies et non pas seulement à les *signifier*. De ce point de vue, le langage de la médecine moderne nous est apparu connoté d'une symbolique chrétienne qui signifiait tacitement la discursivité du rapport à soi-même qu'il permettait d'énoncer. L'idée qu'un rapport à soi-même constitue la condition pré-verbale nécessaire à toute forme de connaissance, nous a finalement permis de tracer les jalons d'une perspective de recherche en épistémologie médicale sur le modèle de pensée du philosophe Michel Polanyi. En fondant toute connaissance sur un rapport à soi-même constitué de l'ensemble des savoirs-faire (*skills*) et expertises (*connoisseurship*) pré-verbaux que le sujet a développés au sein de sa communauté, la philosophie de Michel Polanyi nous a semblé répondre aux critères de l'épistémologie enactive que sont la réflexivité, la distributivité et l'incarnation cognitives. La perspective métaphysique qu'elle propose est également compatible avec l'idée d'une ontologie du savoir. Elle donc propice à permettre une formalisation non contradictoire de l'épistémologie médicale. Nous évoquerons pour finir l'enjeu relativiste impliqué par une telle perspective de recherche.

B-UNE EPISTEMOLOGIE MEDICALE POLANYIENNE ET L'OBJECTION DU RELATIVISME.

À titre de perspective métaphysique pour sortir l'objectivisme médical moderne de son ambiguïté et de ses contradictions, l'ontologie du savoir impliquée par le paradigme de l'enaction semble entraîner l'épistémologie vers le solipsisme et le relativisme en raison de sa dynamique auto-référentielle. Francisco Varela répond à l'objection en arguant que les catégories cognitives émergeant d'une situation interactive particulière ne sont pas arbitraires car elles ne dépendent pas seulement du sujet ou de sa communauté d'appartenance. En mettant en jeu un critère d'*efficacité fonctionnelle*, la perspective évolutionnaire participe à la co-détermination des formes cognitives émergeant d'une situation d'interaction déterminée.

Dans la perspective de l'enaction, bien que l'esprit et le monde surgissent en même temps dans l'enaction, la façon dont les catégories apparaissent dans une situation particulière n'est pas arbitraire (...) Pourquoi ? On peut proposer l'hypothèse qu'il existe dans les taxonomies d'objets concrets un niveau élémentaire de catégorisation où se rencontrent à la fois la biologie, la culture et la fonctionnalité cognitive définie en termes d'efficacité et d'économie dans la transmission de l'information²¹⁸.

Ayant proposé, pour résoudre les difficultés conceptuelles inhérentes à l'objectivisme médical, la perspective d'une épistémologie médicale polanyienne en raison de sa conformité avec les spécificités épistémologiques et métaphysiques propres à l'enaction (pages 104 et

²¹⁸ Francisco Varela, Evan Thompson et Eleanor Rosch, *L'Inscription Corporelle de l'Esprit. Sciences Cognitives et Expérience Humaine*, [trad. Véronique Havelange], Paris, Éd. du Seuil, 1993, p. 240.

105), la même objection relativiste se pose à une telle perspective de recherche. Si à l'analyse, l'objectivité qui prétend garantir la validité des énoncés de la médecine moderne ne repose en fin de compte que sur un ensemble de savoirs-faire et d'expertises subjectifs dont la validation ultime est purement contextuelle - dans le mesure où elle dépend de la vision du monde au sein de laquelle ces qualités subjectives sont interprétées comme étant significatives - alors il n'existe aucun moyen de juger de la valeur des énoncés qui justifient ces savoirs-faire et expertises en dehors de cette perspective. On doit alors considérer la prétention de ces énoncés à une validité universelle en raison de leur objectivité scientifique, comme une forme d'hégémonie culturelle, puisque les pratiques auxquelles ils se réfèrent ne sauraient prétendre plus que d'autres à une validité en dehors de leur propre cadre de référence. Une épistémologie médicale polanyienne s'expose donc au subjectivisme et au procès de relativisme qui s'ensuit. La question est abordée par Polanyi²¹⁹ et la réponse qu'il apporte à l'objection subjectiviste repose sur sa conception de la connaissance personnelle et sur la différence qu'il établit entre elle et la connaissance subjective. Par *personnelle*, Polanyi veut signifier une participation *active* du sujet épistémique dans l'acte de connaître qui ne se réduise pas à l'expression verbale des impressions sensorielles qu'il éprouve passivement²²⁰. Et cette participation active réside pour lui dans le fait d'assumer sciemment son assujettissement à un *engagement épistémique fiduciaire* qui lui permet d'interpréter ces impressions. Par fiduciaire, Polanyi signifie que l'engagement épistémique du sujet, motivé par sa passion

²¹⁹ « It might seem that we have saved the concept of meaning from destruction by depersonalisation, only to expose it to being reduced to the status of dogmatic subjectivity. », Michael Polanyi, *Personal Knowledge*, The University of Chicago Press, 1974, [Édition originale 1958], p. 253. Plus loin, parlant de son propre argumentaire : « The moment such a programme is formulated it menace itself with destruction. It threatens to sink into subjectivism : for by limiting himself to the expression of his own beliefs, the philosopher may be taken to talk only about himself. », *ibid.*, p. 299.

²²⁰ « (...) I think we may distinguish between the personal in us, which actively enters into our commitments, and our subjective states, in which we merely endure our feelings. », Michael Polanyi, *Personal Knowledge*, *ibid.*, p. 300.

de la vérité, ne saurait être garanti par aucune autre justification – contrairement à ce que pose la théorie de la connaissance propositionnelle – que sa propre soumission à l'acceptation des risques liés à l'incertitude de cette foi²²¹. La soumission assumée du sujet à l'incertitude inhérente à son engagement fiduciaire confère à la faillibilité cognitive du modèle polanyien, une garantie de perfectibilité. Et cette perfectibilité lui permet de satisfaire les exigences évolutionnaires d'*efficacité fonctionnelle* grâce auxquelles il échappé au relativisme. Son engagement fiduciaire implique une relation du sujet - indéfectible quand à sa pragmatique, mais provisionnelle et risquée quand à son forme - à la vérité de ce à quoi il croit :

*The attribution of truth to any particular stable alternative is a fiduciary act which cannot be analysed in non-committal terms (...) At the moment it only serves to make clear that there exists no principle of doubt the operation of which will discover for us which of two systems of implicit belief is true – except in the sense that we will admit decisive evidence against the one we do not believe to be true, and not against the other*²²².

Du point de vue de l'épistémologie polanyienne, il y a donc une dimension performative implicite dans toute assertion de fait. Cette performativité de l'assertion, implicite à tous les jugements existentiels,

²²¹ Le fondement fiduciaire de son épistémologie permet à Polanyi de caractériser sa conception de la vérité par le schéma paulinien auquel il se réfère explicitement : « *We exercise [our creative powers] in the simplest act of acquiring knowledge and holding it to be true. For doing so, we strive for intellectual control over things outside, in spite of our manifest incapacity to justify this hope...All such acts find their example in the Pauline scheme which imposes an obligation to strive for the impossible in the hope of achieving it by divine grace...[My] inquiries into the theory of knowledge were guided by the idea that the Pauline scheme represents best the mechanism of man's striving for ideals beyond his reach.* », Michael Polanyi, « Science and Man's Place in the Universe », in Harry Woolf (Éd.), *Science as a Cultural Force*, Baltimore, Johns Hopkins Press, 1964, p.75, cité par Stefania Ruzsits Jha, *Reconsidering Michael Polanyi's Philosophy*, Pittsburg, University of Pittsburg Press, 2002, p. 65.

²²² Michael Polanyi, *Personal Knowledge*, The University of Chicago Press, 1974, [Édition originale 1958], p. 294.

apparaît contradictoirement sous la forme d'un paradoxe - que Polanyi baptise « le dilemme objectiviste » - dans les exigences méthodologiques impliquées par la doctrine russellienne de la vérité-correspondance. Selon cette doctrine, une croyance est vraie si et seulement si un fait lui correspond, et elle est fausse dans le cas contraire²²³. Le dilemme objectiviste survient lorsqu'on utilise les critères définitionnels de la vérité correspondance à titre de méthode heuristique pour *prouver* la vérité d'une assertion en testant son contenu empirique. La contradiction de cette méthode réside dans le fait qu'elle revient, d'une part, à mettre en suspens l'acte fiduciaire inhérent à l'assertion d'un fait, afin d'isoler la proposition l'énonçant de son énonciation, et en même temps à se fier à ce même acte pour certifier l'assertion en question par l'énonciation de son contenu empirique²²⁴. Notons que dans l'énoncé russélien de la vérité-correspondance, la deuxième moitié de la proposition demeure valide du point de vue de la philosophie de Polanyi²²⁵. La contrepartie méthodologique de cette validité réside dans la caractérisation l'épistémologie polanyienne comme une *forme* de faillibilisme²²⁶. Par l'expression une « forme de

²²³ « ...a belief is true when there is a corresponding fact, and is false when there is no corresponding fact. », Bertrand Russel, *The Problems of Philosophy*, (4th ed.), London, 1919, p. 202, cité par M. Polanyi, dans *Personal Knowledge*, The University of Chicago Press, 1974, [Édition originale 1958], p. 304.

²²⁴ « For it is self-contradictory to secede from the commitment situation as regards the beliefs held within it, but to remain committed to the same beliefs in acknowledging their factual content as true. », *loc.cit.*

²²⁵ « The possibility of error is a necessary element of any belief bearing on reality, and to withhold belief on the grounds of such a hazard is to break off all contact with reality. », *loc.cit.*

²²⁶ Stefania Ruzsits Jha relate la réception négative des idées de Polanyi dans le cercle des penseurs anglo-saxons d'obédience néo-positiviste, à cause de la transgression du dogme de l'indépendance entre fait et valeur, que représente son idée d'une participation du sujet à la connaissance. La situation du faillibilisme poppérien par rapport à celui de Polanyi, est plus subtile au même titre que la pensée de Popper a pu l'être par rapport au positivisme logique. Un passage de *Open Society and its Enemies* (London, Routledge, 1945, Vol. 2, Chap. 24, p. 217 : « The position of radical rationalism recognizes that the fundamental rationalist attitude is based upon an irrationalist decision, or upon faith in reason, frankly admitting the limitations of rationalism. » cité par Ruzsits Jha, *Reconsidering Michael Polanyi's Philosophy*, Pittsburg, University of Pittsburg Press, 2002, p. 34), a pu convaincre Polanyi de la proximité des idées de Popper avec les siennes. Mais un an après la parution de *Personal Knowledge, The Logic of Scientific Discovery* marquait la divergence entre

faillibilisme », nous voulons simplement signifier que, contrairement au faillibilisme poppérien, le faillibilisme polanyien n'est pas lié au problème de l'induction. Le faillibilisme poppérien est logique et on pourrait dire du faillibilisme polanyien qu'il s'inscrit dans un confirmationisme pragmatique. Un acte fiduciaire tacite est au fondement de toute connaissance. Cet acte fiduciaire - irréfutable - accrédite la dimension sensori-motrice de notre rapport au monde (confirmationisme). Cette accréditation prend la forme – faillible - d'une vision du monde partagée par une communauté et explicitée dans le langage (faillibilisme). Et c'est l'hypothéticité du langage qui entraîne les discordances inévitables entre l'accréditation verbale des données sensori-motrices en une vision du monde et son accréditation tacite - l'acte fiduciaire - qui transcende la première et par laquelle elle est fondée assertoriquement. Polanyi illustre la performativité inhérente à l'engagement fiduciaire sous-jacent à toute assertion, en démontrant l'équivalence logique entre doute et croyance.

(...) all fundamental beliefs are irrefutable as well as unprovable. The test of proof or disproof is in fact irrelevant for the acceptance or rejection of fundamental beliefs, and to claim that you strictly refrain from believing anything that could be disproved is merely to cloak your will to believe your beliefs behind a false pretence of self-critical severity²²⁷.

Contrairement à l'épreuve passive des sensations, la participation personnelle du sujet épistémique réside donc dans une profession de foi

les deux penseurs, en assignant la question de la créativité scientifique au domaine de la psychologie et non de la philosophie des sciences. Si bien que partant tous les deux d'une même injonction kantienne quand à l'usage critique de la raison, deux conceptions différentes de la philosophie ont permis à Popper développer une logique du faillibilisme scientifique, quand celle de Polanyi porte plutôt sur sa pragmatique. (Voir Stefania Ruzsits Jha, *Reconsidering Michael Polanyi's Philosophy*, Pittsburg, University of Pittsburg Press, 2002, pp. 26-37.)

²²⁷ Michael Polanyi, *Personal Knowledge*, The University of Chicago Press, 1974, [Édition originale 1958], p. 271.

paulinienne - c'est-à-dire assumée en connaissance de cause - qui transcende la subjectivité et qui, portée par ses passions intellectuelles, pave implicitement la route vers l'objectivité par la perfectibilité qu'elle entraîne :

*In so far as the personal submits to requirements acknowledged by itself as independent of itself, it is not subjective ; but in so far as it is an action guided by individual passions, it is not objective either. It transcends the disjunction between subjective and objective*²²⁸.

Si bien que l'idée de vérité n'a pas de sens en dehors de l'engagement fiduciaire qu'elle implique²²⁹. Et c'est l'acceptation par le sujet épistémique de son engagement fiduciaire vis-à-vis de la vérité qui donne à la connaissance sa visée universelle, par le présupposé réaliste inhérent à la performativité tacite que cet engagement lui confère.

*We observe here a mutual correlation between the personal and the universal within the commitment situation. The scientist pursuing an enquiry ascribes impersonal status to his standards and his claims, because he regards them as impersonally established by science. But his submission to scientific standards for the appraisal and guidance of his efforts is the only sense in which these standards can be said to pre-exist, or even exist at all, for him.*²³⁰

Quelle portée ces réponses de l'épistémologie polanyienne à l'objection relativiste, peuvent-elles avoir sur une conception de la médecine moderne quand on adopte son modèle pour sortir l'épistémologie

²²⁸ Michael Polanyi, *Personal Knowledge*, The University of Chicago Press, 1974, [Édition originale 1958], p. 300.

²²⁹ « According to the logic of commitment, truth is something that can be thought of only by believing it. », *ibid.*, p. 305.

²³⁰ *Ibid.*, p. 302-303.

médicale des contradictions auxquelles la conduit son objectivisme ? En d'autres termes, la distinction entre l'ordre du subjectif et l'ordre du personnel sur la base d'un engagement fiduciaire dûment assumé par un sujet épistémique responsable, est-elle suffisante pour sauver du relativisme une interprétation polanyienne de l'épistémologie médicale moderne et sa prétention universelle, de l'hégémonie culturelle ? Notons que l'hégémonisme culturel est un procès courant intenté par l'anthropologie à la modernité en général et à la médecine moderne en particulier²³¹. Et il est difficile de ne pas concéder à ce type de critique une clairvoyance nietzschéenne quant à certaines noirceurs de la modernité auxquelles ses promoteurs les plus zélés ont souvent été aveugles. En guise d'illustration de ces noirceurs, on peut citer les conséquences politiques du pharisaïsme de l'histoire coloniale moderne. Et les liens tacites mis au jour par Michel Foucault entre la connaissance et le pouvoir illustrent comment l'argument universaliste peut servir le contrôle social en presumant tacitement ce qu'il prétend démontrer. Mais réciproquement, il faut ajouter que la leçon relativiste qu'on serait tenté de tirer de ce genre de critiques, présuppose également ce qu'elle tente précisément de contester. En d'autres termes si la conclusion est vraie, l'argument, lui, n'est pas valide. Ce n'est pas au titre de son objectivisme que la médecine moderne se laisse analyser dans une perspective foucaldienne, mais au titre des conditions historiques de son émergence. Relativisme et objectivisme sont deux concepts corrélatifs au même titre que le naturalisme et le normativisme. Les deux concepts sont - ici encore - dans un rapport mœbiusien l'un avec l'autre, un modèle des relations sujet-objet dont nous avons vu qu'il était le seul compatible avec une théorie non subjectiviste de la valeur. Affirmer l'un par la contestation de l'autre revient donc à partager la perspective au sein de laquelle tous les deux ont un sens. C'est pourquoi le procès de relativisme qu'on serait tenté de faire à une épistémologie médicale

²³¹ Voir par exemple Arthur Kleinman, *Writing at the margin : Discourse between anthropology and medicine*, Berkeley, University of California Press, 1995.

polanyienne, est hors sujet pour une théorie de la connaissance qui assigne un statut ontologique au savoir lui-même, et non pas à une réalité matérielle fondatrice. D'un point de vue formel, il est impossible de fonder un corrélat sur la récusation du terme alterne de la corrélation. Et c'est pourquoi on peut tenter le même procès d'hégémonisme au relativisme qui s'affirme par la récusation de celui qu'il critique dans l'universalisme. Du point de vue d'une épistémologie médicale polanyienne, l'universalisme *allégué* de la médecine moderne sur la base de la scientificité de ses méthodes n'est donc que l'explicitation verbale d'un acte fiduciaire tacite qui fonde la connaissance médicale et lui confère un contenu réaliste. À ce titre elle constitue une « vision du monde » nécessairement faillible en raison de l'hypothéticité du langage. Ce qui signifie que sa véridicité est provisionnelle et potentiellement réfutable par les discordances qui ne peuvent manquer de survenir entre cette vision - à titre de description du monde - et son assertion - au titre de l'accréditation fiduciaire tacite des contenus expérientiels par laquelle sa relation au monde est garantie. En d'autres termes *l'allégation universaliste de la médecine moderne ne peut qu'être réfutée empiriquement*²³². C'est donc une caractéristique de la médecine occidentale qu'il est légitime d'étudier du point de vue de l'éthnomédecine sans encourir l'accusation de verser dans le relativisme. Récuser cette perspective au nom de l'objectivité des contenus cognitifs de la connaissance médicale moderne, est donc la marque d'un hégémonisme moderne aveugle à lui-même. Quand à la justification qui pourrait être exigée pour valider empiriquement cette argumentation purement conceptuelle de la faillibilité de l'universalisme médical moderne, cette exigence est licite en raison de la nature

²³² À propos du risque inhérent à l'engagement épistémique du sujet dans sa vision du monde, Polanyi s'exprime dans ces termes : « *We draw confidence from the splendour of a thousand minds to which we pay homage. Yet this confidence will be cheap and vain if it keeps its eyes fixed on stories of success – though they be the success of martyrs. For the normal outcome of a daring commitment is failure.* », *Personal Knowledge.*, The University of Chicago Press, 1974, [Édition originale 1958], p. 318, [c'est nous qui soulignons].

propositionnelle – et donc faillible – de l'énoncé du contenu de l'allégation qui – lui - est irréfutable en raison de sa nature pragmatique. Ce qui signifie également que s'il est légitime de tester empiriquement la faillibilité de l'universalisme que la médecine moderne allègue de sa scientificité, ce test n'est interprétable que dans le sens d'une réfutation. Il n'existe pas à proprement parler d'études comparatives portant sur l'efficacité spécifique de la médecine occidentale moderne par rapport à d'autres types de médecine. En revanche une interprétation populaire attribue l'accroissement de la longévité des populations des pays industrialisés aux progrès de la médecine scientifique. L'éradication de la variole par la vaccination, l'efficacité du traitement des maladies infectieuses à l'ère des antibiotiques ou les progrès dans le traitement de maladies longtemps fatales comme le cancer, combinés à la démonstration des effets de la privation de ces pratiques que semble apporter le spectacle médiatisé des agonies du tiers-monde, sont probablement des facteurs responsables de cette conviction populaire. Or entre 1955 et 1972, l'historien démographe et médecin Thomas MacKeown a publié dans la revue *Population Studies* une série de quatre articles portant sur les différents facteurs ayant contribué à l'accroissement des populations dans les pays industrialisés entre le XVII^e siècle et nos jours. Ces quatre articles ont joui d'un écho considérable dans les milieux médicaux en raison de la controverse suscitée par la thèse – référée depuis sous le nom de la « thèse McKeown » – que semblaient démontrer les résultats de ces quatre études de démographie historique. Cette thèse accrédite en effet l'idée selon laquelle l'accroissement de population observé dans le monde industrialisé entre la fin du XVII^e siècle et nos jours n'est pas imputable à une baisse de la mortalité corrélée aux progrès de la médecine mais à une amélioration du niveau de vie des individus, en particulier sur le

plan nutritionnel²³³. Après être passées par toutes les gammes d'appréciation selon l'idéologie dominante des milieux dans lesquels ces quatre études ont été examinées, il s'avère aujourd'hui, après réévaluation de leurs résultats par de nouvelles méthodologies de recherche en démographie historique, que la plupart des conclusions tirées de ses recherches par McKeown étaient erronées, *sauf celles qui attribuaient un rôle mineur aux pratiques médicales curatives jusqu'au milieu du vingtième siècle*. En prenant garde à ne pas sur-interpréter ces résultats, on peut au moins se demander si - à l'encontre de la croyance populaire - le fait que l'amélioration de l'état de santé des populations en deux cent cinquante ans soit *principalement* attribuable à des facteurs non médicaux, ne va dans le sens d'une réfutation empirique de l'universalisme allégué de la médecine moderne. En effet, on aurait pu s'attendre, dans le cas contraire, à ce que l'amélioration de l'état de santé des populations soit *principalement* attribuable aux progrès de la médecine moderne. Sur la base de cette ré-interprétation récente de la thèse de McKeown, on peut donc se demander si l'argument selon lequel l'épistémologie polanyienne dénaturerait la médecine moderne en « dépréciant » son objectivisme au rang d'une perspective culturelle ne procède pas *effectivement* d'un hégémonisme moderne. Si c'était le cas, il serait justifié - sur le plan conceptuel *et* empirique - de considérer l'objectivisme médical moderne comme une perspective culturelle, une perspective caractérisée par la censure et la dénégation des dimensions pré-verbales de la connaissance.

²³³ James Colgrove, « The McKeown Thesis : A Historical Controversy and Its Enduring Influence », *American Journal of Public Health*, Vol. 92, N° 5, May 2002, pp. 725-729.

BIBLIOGRAPHIE.

1-Monographies.

AUTEROCHE Bernard et NAVAILH Paul, *Le Diagnostic en Médecine Chinoise*, Paris, Maloine, 1983.

BACRY Patrick, *Les Figures de Style*, Éditions Belin, (coll. Sujets), 1992.

BUCHANAN Allen, BROCK Dan W., DANIELS Norma & WILKER Daniel, *From Chance to Choice. Genetics & Justice*, Cambridge University Press, 2000.

CAMBROSIO Alberto et KEATING Peter, *Biomedical Platforms : Realigning the normal and the pathological in the late-twentieth-medicine*, Cambridge, MIT Press, 2003.

CANGUILHEM Georges, *Le normal et le pathologique*, [1^e éd., 1966], Paris, Quadrige/Presses Universitaires de France, 1999.

CANGUILHEM Georges, *La Connaissance de la Vie*, Paris, Vrin, [1^e éd., 1965], 2006.

DAMASIO Antonio, *Descartes' Error. Emotion, Reason and the Human Brain*, New York, A Grosset/Putnam book, 1994.

DUPOUEY Patrick , *Épistémologie de la Biologie, La Connaissance du Vivant*, Paris, Armand Colin, 2005 [1^e édition : Paris, Éditions Nathan, 1997].

ENGELHARDT, H.Tristram, *Bioethics and Secular Humanism*, London, Philadelphia, SCM Press, 1991.

FOUCAULT Michel, *Naissance de la Clinique. Une archéologie du regard médical*, Paris, Presses Universitaires de France, [1963], 1983.

FOUCAULT Michel, *Dits et Écrits II*, Paris, Éditions Gallimard, (Quarto), 2001.

GOOD Byron J., « Comment faire de l'anthropologie médicale ? Médecine, rationalité, vécu », [trad. Sylvette Gleize], Le Plessis-Robinson, Institut Synthélabo pour le progrès de la connaissance, (coll. "Les empêcheurs de penser en rond"), 1998, pp. 190-191. [Édition originale, « *Medicine, Rationality and Experience* », Cambridge University Press, 1994]

HOFSTADTER Douglas, *Gödel, Escher, Bach. Les Brins d'une Guirlande Éternelle*, [Version française : Jacqueline Henry et Robert French], Paris, InterÉditions, 1985. [Éd. originale : *Gödel, Escher, Bach : an Eternal Golden Braid*, New York, Basic Books, 1979.]

KITCHER Philip, *The Lives to Come. The Genetic Revolution and Human Possibilities*, A Touchstone Book, 1997.

KLEINMAN Arthur, *Writing at the margin : Discourse between anthropology and medicine*, Berkeley, University of California Press, 1995.

LEBRETON David, *Anthropologie de la douleur*, Paris, Éditions Métailié, 1995.

MACIOCA Giovanni, *L'Examen de la Langue en Médecine Chinoise*, [trad. Sylviane Burner et Jérôme Taillandier], Bruxelles, Satas, 1989.

MAYR Ernst, *Après Darwin. La Biologie une Science pas Comme les Autres*, [Traduit de l'américain par Axelle Partaix et Nicolas Chevassus-au-Louis], Paris, Dunod, 2006, [Édition originale, *What makes Biology unique ?* Cambridge University Press, 2000.]

PELLEGRINO Edmund D. et THOMASMA David C., *A Philosophical Basis of Medical Practice : toward a Philosophy and Ethic of Medical Prattice*, New York, Oxford University Press, 1981.

PIAGET Jean, *L'épistémologie génétique*, Paris, P.U.F, (coll. Que sais-je?), 1970.

POLANYI Michael, *Personal Knowledge. Towards a Post-Critical Philosophy*, The University of chicago Press, 1974, [Édition originale 1958].

RUZSITS JHA Stefania, *Reconsidering Michael Polanyi's Philosophy*, Pittsburg, University of Pittsburg Press, 2002.

SCHAFFNER Kenneth F., *Discovery and Explanation in Biology and Medicine*, Chicago, Chicago University Press, 1993.

SOURNIA Jean-Charles, *Histoire de la Médecine et des Médecins*, Paris, Larousse, 1991.

THAGARD Paul, *How Scientists Explain Disease*, New Jersey, Princeton, Princeton University Press, 1999.

VARELA Francisco J., *Connaître. Les Sciences Cognitives. Tendances et Perspectives*, Paris, Éd. du Seuil, 1989, [Titre original : *Cognitive Science. A Cartography of Current Ideas*, 1988.]

VARELA Francisco J., *Autonomie et Connaissance. Essai sur le Vivant*, Paris, Éd. du Seuil, 1989, [Édition originale : *Principles of Biological Autonomy*, 1980, Elsevier North Holland, New York, pour le chapitres 2, 3, 4, 6, 7 et 8 ; 1982, 84, 85 et 87 pour le chapitres 1, 5, 9, 10 et l'annexe.]

VARELA Francisco, THOMPSON Evan et ROSCH Eleanor, *L'Inscription Corporelle de l'Esprit. Sciences Cognitives et Expérience Humaine*, [trad. Véronique Havelange], Paris, Éd. du Seuil, 1993.

WULFF Henry R, PEDERSEN Stig Andur et ROSENBERG Raben, *Invitation à la Philosophie de la Médecine*, Montpellier, Sauramps Médical, 1993, [Édition originale, Londres, Edimburg, Cambridge, Victoria, Blackwell Scientific Publications, 1986, 1990].

2-Ouvrages collectifs.

AMERICAN HEART ASSOCIATION, *ACLS-The Reference Textbook. ACLS : Principles and Practice.*, [Ed. Richard O. Cummins], American Heart Association, 2003.

BEAULIEU Alain, [sous la direction de], *Michel Foucault et le Contrôle Social.*, Les Presses de l'Université Laval, Québec, coll. Mercure du Nord, 2005.

CAPLAN Arthur L. James, J. MC CARTNEY et SISTI Dominic A. [Eds.], *Health, Disease and Illness. Concepts in Medicine.*, Washington, D.C., Georgetown University Press, 2004.

DELKESKAMP-HAYES Corinna et GARDELL CUTTER Mary Ann, [Eds.], *Science, Technology and the Art of Medicine. European American*

Dialogues., Dordrecht/Boston/London, Kluwer Academic Publishers, 1993.

ENGELHARDT H. Tristram et Spicker F. Stuart [Eds.], *Evaluation and Explanation in the Biomedical Sciences.*, Dordrecht, Holland, D. Reidel Publishing Company, 1974.

GOUREVITCH D. [sous la direction de], *Maladie et maladies, histoire et conceptualisation. Mélanges en l'honneur de Mirko Grmek.*, Genève, Droz, 1992.

GRMEK Mirko D [sous la direction de], *Histoire de la pensée médicale en Occident, tome 3 : Du romantisme à la science moderne.*, Paris, Éditions du Seuil, 1995.

GRMEK Mirko D. avec la collaboration de Bernadino Fantini [sous la direction de], *Histoire de la pensée médicale en Occident, tome 2 : De la Renaissance aux Lumières.*, Paris, Éditions du Seuil, 1995.

HÀJEK Petr, VALDÉS-VILLANUEVA Luis et WESTERSTÅHL Dag, [Eds.], *Logic, Methodology and Philosophy of Science. Proceedings of the Twelfth International Congress.*, Individual author and King's College 2005.

KASPER Dennis L. et collab., Harrison's Online Featuring the complete contents of *Harrison's Principles of Internal Medicine, 16th Edition*, (en ligne :
<http://www.accessmedicine.com/resourceTOC.aspx?resourceID=4>)

MACNAMARA L. [Ed.], *Multidisciplinary Approach to Theory in Medicine.*, Vol. 3, Elsevier B. V., 2005.

MICHEL Jacques [sous la direction de], *La nécessité de Claude Bernard*., Paris, Méridiens, Klincksieck, 1991.

MOULIN A.M. et A. CAMBRIOSO [Eds.], *Singular Selves. Historical Issues and Contemporary Debates in Immunology*., Éditions scientifiques et médicales Elsevier SAS, 2001.

NORDENFELT Lennart et LINDAHL B.Ingemar, [Eds.], *Health, Disease and Causal Explanations in Medicine*., Dordrecht, Holland,D. Reidel Publishing Company, 1984.

3-Articles de revues.

AMUNDSON Ron, « Against Normal Function. », *Stud. Hist. Phil. Biol. & Biomed. Sci.*, Vol. 31, N° 1, 2000, pp. 33-53.

BATTISTA Renaldo N., « Clinical Practice Guidelines : Between Science and Art. », *Can. Med. Assoc. J.*, 1993, Vol. 143, N° 3, pp. 385-88.

CAMBROSIO Alberto et KEATING Peter, « Qu'est-ce que la biomédecine ? Repères socio-historiques. », *Médecines/Sciences*, 2003, Vol. 19, N° 19, pp. 1280-1287.

CANGUILHEM Georges, « Le statut épistémologique de la médecine. », *Hist. Phil. Life Sci.*, Vol.10, suppl., 1988, pp.15-29.

COLGROVE James, « The McKeown Thesis : A Historical Controversy and Its Enduring Influence. », *American Journal of Public Health*, May 2002, Vol 92, N° 5, pp. 725-729.

DOUST Jenny et MARE Chris Del, « Why do doctors use treatments that do not work? For many reasons—including their inability to stand idle

and do nothing. », *British Medical Journal*, Vol.328, February 28, 2004, pp. 474-75.

DUQUAIRE Paul-Victor, « Introduction à la Pensée de Francisco Varela. À partir de *Autonomie et Connaissance* et *L'Inscription Corporelle de l'Esprit*. », *Les Cahiers de l'ATP*, juillet 2003, pp.1-18.

EVIDENCE-BASED MEDICINE WORKING GROUP, « Evidence-based medicine. A new approach to teaching the practice of medicine. », *Journal of the American Medical Association*, Vol. 268, N° 17, November 4, 1992, pp.2420-2425.

GAYON Jean, « Évolution biologique et cognition. », *Le Courrier du CNRS*, N° 79, 1992, p.119.

GAYON Jean, « The Concept of Individuality in Canguilhem's Philosophy of Biology. », *Journal of the History of Biology*, Vol. 31, N° 3, 1998, pp. 305-325.

GAYON Jean, « Les biologistes ont-ils besoin du concept de fonction ? Perspective philosophique. », *C. R. Palevol*, Vol. 5, N° 3-4, 2006, pp. 479-487.

GIROUX Élodie, « Concepts de santé et de maladie : problèmes et controverses depuis les années 1950. », *Bulletin de la Société d'Histoire et d'Épistémologie des Sciences de la Vie*, Vol.10, N° 2, 2003, pp. 71-90.

HENRY G. Stephen, « Recognizing Tacit Knowledge in Medical Epistmology. », *Theoretical Medicine and Bioethics*, N° 27, 2006, pp.187-213.

KARHAUSEN L.R., « Causation : the elusive grail of epidemiology », *Medicine, Health Care and Philosophy*, Vol.3, N° 1, 2000, pp.59-67.

KEATING Peter et CAMBRIOSIO Alberto, « The New Genetics and Cancer: The Contributions of Clinical Medicine in the Era of Biomedicine », *Journal of the History of Medicine and Allied Sciences*, Vol. 56, N° 54, October 2001, pp.321-352.

KEATING Peter et CAMBRIOSIO Alberto, « Does Biomedicine Entail The Successful Reduction of Pathology to Biology ? », *Perspectives in Biology and Medicine*, Vol. 47, N° 3, Summer 2004, pp.357-371.

KOVÀČ Ladislav, « Fundamental principles of cognitive biology », *Evolution & Cognition*, Vol. 6, 2000, pp. 51-69.

KOVÀČ Ladislav, « Life, Chemistry and Cognition. », *EMBO reports*, Vol. 7, N° 6, 2006, pp. 562-566.

LEBLANC Guillaume, « Le conflit des médecines. », *Esprit*, N° 284, mai 2002, pp.71-86.

LÓPEZ José J., « Mapping Metaphors and Analogies », *The American Journal of Bioethics*, November/December 2006, Vol. 6, N° 6, pp. 61-63.

MALTERUD Kristi, « The Legitimacy of Clinical Knowledge : towards a Medical Epistemology embracing the Art of Medicine. », *Theoretical Medicine and Bioethics*, N° 16, 1995, pp. 183-198.

MARSHALL Tom, « Scientific knowledge in medicine : a new clinical epistemology ? », *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, Vol. 3, N° 2, 1997, pp. 133-135.

MIETTINEN Olli, « The modern scientific physician : 1.Can practice be science ? », *CMAJ*, Vol. 165, N° 4, August 21, 2001, pp. 441-442.

MUNSON Ronald, « Why medicine cannot be a science ? », *The Journal of Medicine and Philosophy*, Vol. 6, 1981, pp.183-208.

NEEL James V., « Diabetes Mellitus : A 'Thrifty' Hypothese Rendered Detrimental by Progress? », *The American Journal of Human Genetics*, 1962, Vol. 14, pp. 353-362.

NORMAN Geoffrey R., « Research in clinical reasoning: past history and current trends. », *Medical Education*, 2005, N° 39, pp. 418–427.

NORMAN Geoffrey R., « The Epistemology of Clinical Reasoning : Perspectives from Philosophy, Psychology and Neuroscience., *Academic Medicine*, Vol. 75, N° 10, October Supplement, 2000, pp.S127-S133.

OSTERWALDER J.J., « P value as the guardian of medical truth – illusion or reality? », *European Journal of Emergency Medicine*, 2002, Vol. 9, N° 3, pp. 283-286.

PASCUAL Pierre, «Identité, corps et science : l'enjeu faustien de la médecine moderne.», *Science et Esprit*, Vol.51, fasc.3, octobre-décembre 1999, pp.317-332.

PAUL Norbert, « Incurable suffering from the hiatus theoreticus. Some epistemological problems in modern medicine and the clinical relevance of philosophy of medicine », *Theoretical Medicine and Bioethics*, Vol. 19, N° 3, 1998, pp. 229-251.

PETROS Peter, « Art and science of clinical knowledge », *The Lancet*, Vol. 358 , N° 9295, November 24, 2001, pp.1818-1819.

PICARD Jean-François, « Naissance de la biomédecine, le point de vue d'un historien. », *Médecine/Sciences*, Vol. 12, N° 1, 1996, pp. 97-102.

PICKERING Neil, « Metaphors and Models in Medicine. », *Theoretical Medicine and Bioethics*, 1999, N° 20, pp. 361–375.

ROSENBERG Charles E., « The Tyranny of Diagnosis : Specific Entities and Individual Experience. », *The Milbank Quarterly*, Vol. 80, N° 2, 2002, pp.237-260.

RUZSITS JHA Stefania, « The Tacit-Explicit Connection : Polanyian Integrative Philosophy and a Neo-Polanyian Medical Epistemology. », *Theoretical Medicine and Bioethics*, N° 19, 1998, pp. 547-568.

SACKETT David L., « Clinical epidemiology : what, who and whither », *Journal of clinical epidemiology*, Vol. 55, N° 12, December 2002, pp.1161-1166.

SCHAFFNER Kenneth F., « Exemplar reasoning about biological models and diseases : A relation between the philosophy of medicine and philosophy of science. », *The Journal of Philosophy and Medicine*, Vol. 11, N° 1, 1986, pp.63-80.

ŠKARA Danica, « Body Metaphors – Reading the Body in Contemporary Culture. », *Coll. Athropol*, 2004, Vol. 28, suppl. 1, pp. 183-9.

STARONSTIN E. L. et VAN DER HEIJDEN G. H. M., « The Shape of a Möbius Strip », *Nature Materials*, Vol. 6, August, 2007, p.563 (en ligne : <http://www.nature.com/nmat/journal/v6/n8/pdf/nmat1929.pdf>)

SZILAGYI Emerick., « In Defense of the Art of Medicine », *Archives of Surgery*, Vol. 91, N° 5, November, 1965, pp.707-711.

UPSHUR Ross E. G., « Looking for Rules in a World of Exceptions », *Perspectives in Biology and Medicine*, Vol. 48, N° 4, Autumn 2005, pp. 477-489.

UPSHUR Ross E. G., « Seven characteristics of medical evidence. », *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, Vol. 6, N° 2, 2000, pp. 93-97.

UPSHUR Ross E. G., SHAWN C. Tracy, « Legitimacy, Authority, and Hierarchy: Critical Challenges for Evidence-Based Medicine. », *Brief Treatment and Crisis Intervention*, Vol. 4, N° 3, 2004, pp.197-204.

VINEIS Paolo, « Causality in epidemiology », *Soz.- Präventivmed*, Vol. 48, 2003, pp. 80–87.

WILSON Margaret, « Six views of embodied cognition. », *Psychonomic Bulletin & Review*, 2002, Vol. 9, N° 4, pp. 625-36.

WHITBEK Caroline, « On the aims of Medicine : comments on 'Philosophy of Medicine as The Source of Medical Ethics' », *Metamedicine*, Vol. 2 , N° 1, 1981, pp.35-41.

YARBOROUGH Mark, « On the dearth of philosophical contribution to medicine. », *Theoretical Medicine and Bioethics.*, Vol. 11, N° 4,1990, pp. 325-331.

4-Dictionnaires et encyclopédies.

BYNUM W.F. and PORTER Roy [Eds.], *Companion encyclopedia of the history of medicine*, Vol.1, London and New York, Routledge, 1993.

CASSIN Barbara, [sous la direction de], *Vocabulaire Européen des Philosophies*, Paris, Éditions du Seuil/Dictionnaires Le Robert, 2004.

Dictionnaire de Médecine, (7^e Édition), Paris, Médecine-Sciences, Flammarion, 2001.

Dictionnaire des termes de médecine Garnier-Delamare, (27^e Édition), Paris, Maloine, 2002.

Dortland's Illustrated Medical Dictionnary, (30th Edition), Philadelphia, Saunders, 2003.

Encyclopaedia Universalis (en ligne :
<http://www.universalisedu.com/corpus2.php?mots=m%E9decine&start=&napp=9694&nref=L112761&optimode=>)

LECOURT. Dominique [sous la direction de], *Dictionnaire de la pensée Médicale*, Paris, Presses Universitaires de France, 2004.

Nouveau Larousse Médical, Paris, Librairie Larousse, 1988.

REY Alain [sous la direction de.], *Dictionnaire Historique de la Langue Française*, Dictionnaires Le Robert, Paris, 2006.

Routledge Encyclopedia of Philosophy. London, Routledge, July 05, 2007, (en ligne : <http://www.rep.routledge.com/?authstatuscode=200>)

Stedman's Medical Dictionnary, (27th Edition), Philadelphia, Baltimore, New York, London, Bueno Aires, Hong Kong, Sidney, Tokyo, Lippincott Williams & Wilkins, 2000.